PENGOLAHAN CITRA DIGITAL

2

Untuk SMK / MAK Kelas XI

Penulis	: Endah Damayanti
Editor Materi	: Peny
Editor Bahasa	:
Ilustrasi Sampul	:
Desain & Ilustrasi Buku	: PPPPTK BOE Malang

Pusat Pengembangan & Pemberdayaan Pendidik & Tenaga Kependidikan Bidang Otomotif & Elektronika:

Jl. Teluk Mandar, Arjosari Tromol Pos 5, Malang 65102, Telp. (0341) 491239, (0341) 495849, Fax. (0341) 491342, Surel: vedcmalang@vedcmalang.or.id, Laman: www.vedcmalang.com

DISKLAIMER (*DISCLAIMER*)

Penerbit tidak menjamin kebenaran dan keakuratan isi/informasi yang tertulis di dalam buku tek ini. Kebenaran dan keakuratan isi/informasi merupakan tanggung jawab dan wewenang dari penulis.

Penerbit tidak bertanggung jawab dan tidak melayani terhadap semua komentar apapun yang ada didalam buku teks ini. Setiap komentar yang tercantum untuk tujuan perbaikan isi adalah tanggung jawab dari masing-masing penulis.

Setiap kutipan yang ada di dalam buku teks akan dicantumkan sumbernya dan penerbit tidak bertanggung jawab terhadap isi dari kutipan tersebut. Kebenaran keakuratan isi kutipan tetap menjadi tanggung jawab dan hak diberikan pada penulis dan pemilik asli. Penulis bertanggung jawab penuh terhadap setiap perawatan (perbaikan) dalam menyusun informasi dan bahan dalam buku teks ini.

Penerbit tidak bertanggung jawab atas kerugian, kerusakan atau ketidaknyamanan yang disebabkan sebagai akibat dari ketidakjelasan, ketidaktepatan atau kesalahan didalam menyusun makna kalimat didalam buku teks ini.

Kewenangan Penerbit hanya sebatas memindahkan atau menerbitkan mempublikasi, mencetak, memegang dan memproses data sesuai dengan undang-undang yang berkaitan dengan perlindungan data.

Katalog Dalam Terbitan (KDT)
Teknik Multimedia Edisi Pertama 2013
Kementerian Pendidikan & Kebudayaan
Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik & Tenaga Kependidikan, th. 2013: Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas tersusunnya buku teks ini, dengan harapan dapat digunakan sebagai buku teks untuk siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Bidang Studi Teknologi Informasi dan Komunikasi.

Penerapan kurikulum 2013 mengacu pada paradigma belajar kurikulum abad 21 menyebabkan terjadinya perubahan, yakni dari pengajaran (*teaching*) menjadi BELAJAR (*learning*), dari pembelajaran yang berpusat kepada guru (*teachers-centered*) menjadi pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik (*student-centered*), dari pembelajaran pasif (*pasive learning*) ke cara belajar peserta didik aktif (*active learning-CBSA*) atau *Student Active Learning-SAL*.

Buku teks ″Pengolahan Citra Digital″ ini disusun berdasarkan tuntutan paradigma pengajaran dan pembelajaran kurikulum 2013 diselaraskan berdasarkan pendekatan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan belajar kurikulum abad 21, yaitu pendekatan model pembelajaran berbasis peningkatan keterampilan proses sains.

Penyajian buku teks untuk Mata Pelajaran ″ Pengolahan Citra Digital ″ ini disusun dengan tujuan agar supaya peserta didik dapat melakukan proses pencarian pengetahuan berkenaan dengan materi pelajaran melalui berbagai aktivitas proses sains sebagaimana dilakukan oleh para ilmuwan dalam melakukan eksperimen ilmiah (penerapan scientifik), dengan demikian peserta didik diarahkan untuk menemukan sendiri berbagai fakta, membangun konsep, dan nilai-nilai baru secara mandiri.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, dan Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan menyampaikan terima kasih, sekaligus saran kritik demi kesempurnaan buku teks ini dan penghargaan kepada semua pihak yang telah berperan serta dalam membantu terselesaikannya buku teks siswa untuk Mata Pelajaran Pengolahan Citra Digital kelas XI/Semester 1 Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

Jakarta, 12 Desember 2013
Menteri Pendidikan dan Kebudayaan

Prof. Dr. Mohammad Nuh, DEA

DAFTAR ISI

GLOSARIUM

CDR adalah format file CorelDRAW

Citra bitmap adalah gambar yang sangat baik untuk merepresentasikan gambar yang sangat komple ks dan detail, ukuran filenya tergantung dari ukuran gambar dan resolusinya.

Citra vektor adalah merupakan gambar digitalyang berdasarkan persamaan matematis.

CorelDraw adalah satu satu aplikasi pengolah citra vektor yang banyak digunakan oleh editor grafis

Color palette adalah daftar pilihan warna yang berada disebelah kanan lembar kerja CorelDraw

Outline Pen merupakan tool untuk menampilkan daftar yang berisi pilihan untuk menentukan ketebalan garis tepi suatu objek dan menentukan warna garis tepi suatu objek.

Pen tool merupakan tool untuk membuat garis lurus maupun garis lengkung dengan tanda point / titik sebagai acuannya.

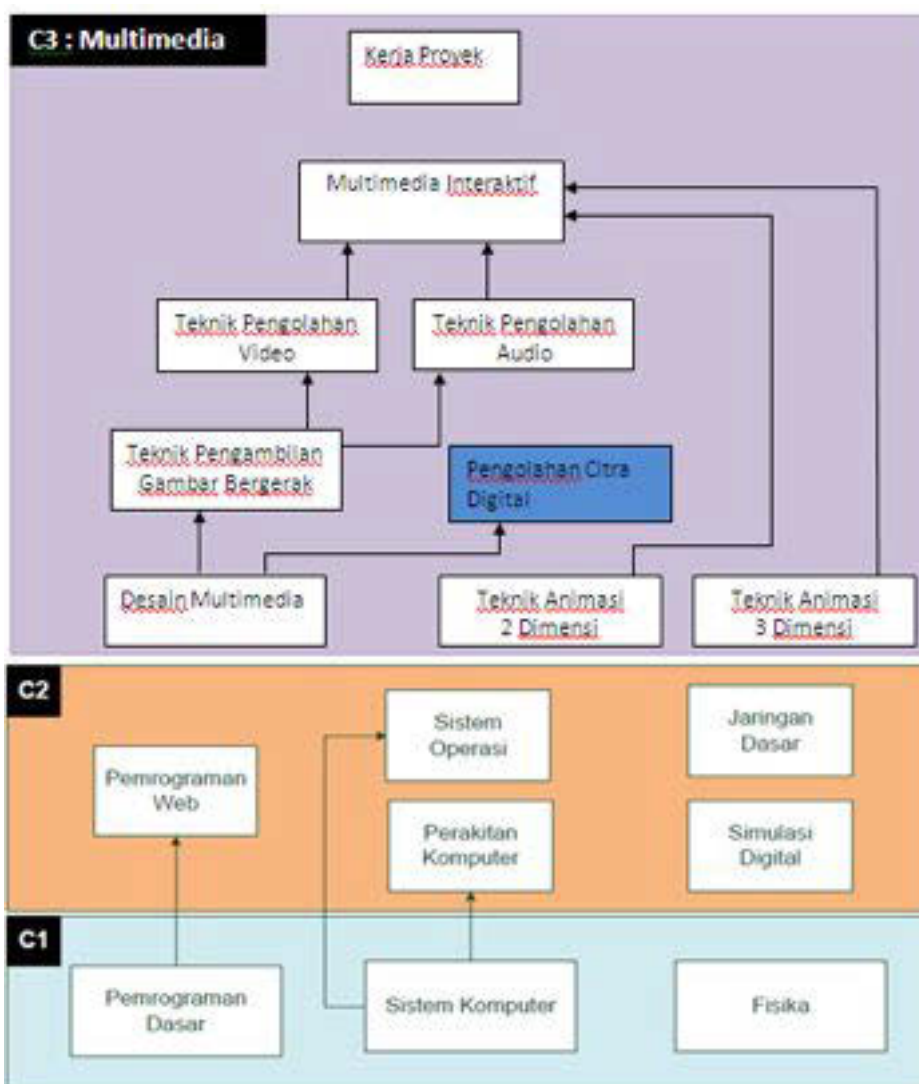
Pick tool adalah pada toolbox diatas untuk memilih, memiringkan / memutar, serta mengubah ukuran gambar

Shape tool adalah tool untuk membuat berbagai bentuk objek seperti objek bentuk kotak, lingkaran, segi banyak, dan objek-objek dengan bentuk lain.

Shortcut key adalah perintah singkat yang dilakukan dengan menekan tombol dikeyboard untuk mewakili suatu perintah tertentu

Toolbox adalah bagian yang memuat tombol-tombol perintah yang digunakan untuk membuat dan memodifikasi objek.

PETA KEDUDUKAN BAHAN AJAR

Peta kedudukan bahan ajar merupakan suatu diagram yang menjelaskan struktur mata pelajaran dan keterkaitan antar mata pelajaran dalam satu kelompok bidang studi keahlian. Gambar 1. menjelaskan peta kedudukan bahan ajar untuk program studi keahlian Multimedia. Kelompok C1 merupakan kelompok mata pelajaran wajib dasar bidang studi keahlian. C2 merupakan kelompok mata pelajaran wajib dasar program keahlian dan C3 merupakan kelompok mata pelajaran wajib paket keahlian.

Gambar 1. Peta Kedudukan Bahan Ajar Kelompok C3 Mata Pelajaran Pengolahan Citra Digital

Sementara itu peta konsep mata pelajaran menjelaskan struktur urutan kegiatan belajar dan topik materi pelajaran. Gambar 2 dibawah ini menjelaskan peta konsep mata pelajaran Pengolahan Citra Digital untuk kelas XI semester 2.

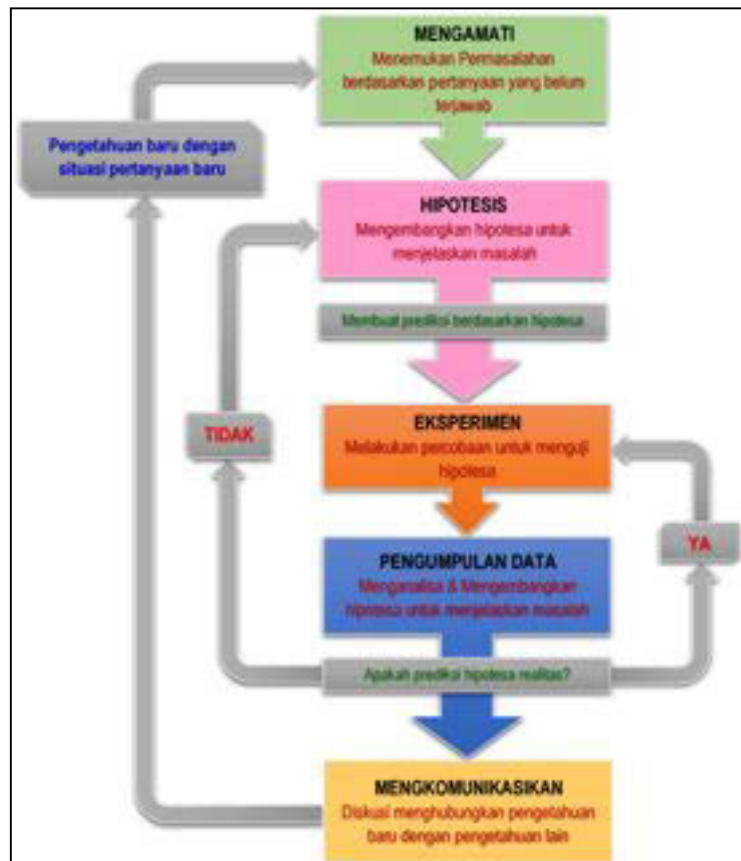
Gambar 2. Peta Konsep Mata Pelajaran Pengolahan Citra Digital Semester 2 Kelas XI

BAB 1 PENDAHULUAN

A. Diskripsi.

Pengolahan Citra Digital adalah salah satu mata pelajaran wajib dasar program keahlian Teknik Komputer dan Informatika (TKI). Berdasarkan struktur kurikulum mata pelajaran Pengolahan Citra Digital-2 disampaikan di kelas XI semester 2, 4 jam pelajaran per minggu. Untuk semester 2 topik materi pembelajaran menekankan pada pengenalan citra vektor danpengolahan citra bitmap

Dalam desain komunikasi visual, teks maupun obyek grafis serta warna memainkan peranan sangat penting dalam keberhasilan suatu bentuk seni komunikasi grafis. teks maupun obyek grafis serta warna bukan lagi sebagai pelengkap statement visual, tetapi sudah menjadi sajian utama komunikasi grafis yang berbentuk buku, katalog atau brosur. Sehingga sangat penting untuk mempelajari teks maupun obyek grafis serta warnapada perancangan desain grafis yang mengandung unsure estetika . Citra bitmap pengembangan karya grafis sesuai dengan kaidah-kaidah pembuatan karya grafis.

Pembelajaran Pengolahan Citra Digital ini menggunakan metode *pendekatan scientifik*. Dalam pendekatan ini praktikum atau *e*ksperimen berbasis sains merupakan bidang pendekatan ilmiah dengan tujuan dan aturan khusus, dimana tujuan utamanya adalah untuk memberikan bekal ketrampilan yang kuat dengan disertai landasan teori yang realistis mengenai fenomena yang akan kita amati. Ketika suatu permasalahan yang hendak diamati memunculkan pertanyaan-pertanyaan yang tidak bisa terjawab, maka metode eksperimen ilmiah hendaknya dapat memberikan jawaban melalui proses yang logis. Proses-proses dalam pendekatan scientifik meliputi beberapa tahapan (gambar 3) yaitu: mengamati, hipotesis atau menanya, mengasosiasikan atau eksperimen, mengumpulkan atau analisa data dan mengkomunikasikan. Proses belajar pendekatan eksperimen pada hakekatnya merupakan proses berfikir ilmiah untuk membuktikan hipotesis dengan logika berfikir.

Gambar 3. Diagram Proses Metode Scientifik-Eksperimen Ilmiah

B. Prasyarat.

Untuk kelancaran pencapaian kompetensi dalam mata pelajaran pengolahan citra digital ini dibutuhkan beberapa peryaratan baik pengetahuan maupun ketrampilan dasar. Persyaratan tersebut antara lain ialah: peserta didik mempunyai kompetensi dalam hal pemanfaatan teknologi informasi, seperti mengoperasikan hardware komputer dan mengoperasikan perangkat lunak aplikasi. Perangkat lunak aplikasi tersebut antar lain ialah pengolah data untuk menganalisis data hasil eksperimen, pengolah kata untuk membuat laporan dan aplikasi presentasi untuk mengkomunikasikan dan mempresentasikan hasil laporan.

C. Petunjuk Penggunaan.

Buku pedoman siswa ini disusun berdasarkan kurikulum 2013 yang mempunyai ciri khas penggunaan metode scientific. Buku ini terdiri dari dua bab yaitu bab satu pendahuluan dan bab dua pembelajaran. Dalam bab pendahuluan beberapa yang harus dipelajari peserta didik adalah diskripsi mata pelajaran yang berisi informasi umum, rasionalisasi dan penggunaan metode scientifik. Selanjutnya pengetahuan tentang persyaratan, tujuan yang diharapkan, kompetensi inti dan dasar yang akan dicapai serta test kemampuan awal.

Bab dua menuntun peserta didik untuk memahami deskripsi umum tentang topik yang akan dipelajari dan rincian kegiatan belajar sesuai dengan kompetensi dan tujuan yang akan dicapai. Setiap kegiatan belajar terdiri dari tujuan dan uraian materi topik pembelajaran, tugas serta test formatif. Uraian pembelajaran berisi tentang diskripsi pemahaman topik materi untuk memenuhi kompetensi pengetahuan. Uraian pembelajaran juga menjelaskan deskripsi unjuk kerja atau langkah-langkah logis untuk memenuhi kompetensi skill.

Tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik dapat berupa tugas praktek, eksperimen atau pendalaman materi pembelajaran. Setiap tugas yang dilakukan melalui beberapa tahapan scientifik yaitu : 1) melakukan pengamatan setiap tahapan unjuk kerja 2) melakukan praktek sesuai dengan unjuk kerja 3) mengumpulkan data yang dihasilkan setiap tahapan 4) menganalisa hasil data menggunakan analisa diskriptif 5) mengasosiasikan beberapa pengetahuan dalam uraian materi pembelajaran untuk membentuk suatu kesimpulan 6) mengkomunikasikan hasil dengan membuat laporan portofolio. Laporan tersebut merupakan tagihan yang akan dijadikan sebagai salah satu referensi penilaaian.

D. Tujuan Akhir.

Setelah mempelajari uraian materi dalam bab pembelajaran dan kegiatan belajar diharapkan peserta didik dapat memiliki kompetensi sikap, pengetahuan dan ketrampilan yang berkaitan dengan materi:

- ✓ Citra vektor
- ✓ Aplikasi pengolah citra vektor
- ✓ Penggabungan gambar bitmap
- ✓ Pemberian efek pada gambar bitmap

E. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.

1. Kompetensi Inti 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

   Kompetensi Dasar :

   1.1. Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya

   1.2. Mendeskripsikan kebesaran Tuhan yang menciptakan berbagai sumber energi di alam

   1.3. Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari.

2. Kompetensi Inti 2: Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

   Kompetensi Dasar:

   2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi

   2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan.

3. Kompetensi Inti 3: Memahami,menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual dan prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.

   Kompetensi Dasar:

   3.6. Memahami citra vektor

   3.7. Memahami cara menggabungkan gambar bitmap

3.8. Memahami cara memberi efek pada gambar bitmap

4. Kompetensi Inti 4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

   Kompetensi Dasar:

   4.6. Menyajikan data hasil pengamatan terhadap citra vektor
   4.7. Melakukan penggabungan citra bitmap
   4.8. Melakukan pengolahan citra bitmap (efek khusus)

F. Cek kemampuan awal.

1. Jelaskan pengertian citra vektor!
2. Sebutkan perbedaan-bedaan antara citra vektor dan bitmap
3. Sebutkan beberapa aplikasi untuk pengolahan citra vektor dan bitmap
4. Jelas obyek-obyek grafis apa saja yang bisa dibuat di aplikasi pengolahan citra vektor
5. Sebutkan efek-efek yang digunakan saat mengolah gambar bitmap

BAB 2 PEMBELAJARAN

A. Diskripsi

Pengolahan Citra Digital adalah salah satu mata pelajaran wajib dasar program keahlian Teknik Komputer dan Informatika (TKI). Berdasarkan struktur kurikulum mata pelajaran Pengolahan Citra Digital-2 disampaikan di kelas XI semester 2, 4 jam pelajaran per minggu. Untuk semester 2 topik materi pembelajaran menekankan pada pengenalan citra vektor dan pengolahan citra bitmap

Dalam desain komunikasi visual, teks maupun obyek grafis serta warna memainkan peranan sangat penting dalam keberhasilan suatu bentuk seni komunikasi grafis. teks maupun obyek grafis serta warna bukan lagi sebagai pelengkap statement visual, tetapi sudah menjadi sajian utama komunikasi grafis yang berbentuk buku, katalog atau brosur. Sehingga sangat penting untuk mempelajari teks, grafis serta warna pada perancangan desain grafis yang mengandung unsure estetika . Citra bitmap mendukung teori tipografi untuk mengembangkan karya grafis sesuai dengan kaidah-kaidah pembuatan karya grafis.

B. Kegiatan Belajar

1.Kegiatan Belajar 1 : Memahami Konsep Citra Vektor

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 1 ini siswa diharapkan dapat :

1) Memahami konsep citra vektor
2) Memahami ciri-ciri citra vektor
3) Menganalisis perbedaan citra vektor dan bitmap

b. Uraian Materi

1) Pengertian Citra Vektor

Citra vektor/gambar vektor merupakan gambar digitalyang berdasarkan persamaan matematis. Gambar Vektor terdiri dari penggabungan koordinat-koordinat titik menjadi garis atau kurva untuk kemudian menjadi sebuah objek, sehingga gambar tidak menjadi pecah walaupun diperbesar atau diperkecil.

Citra vektor adalah gambar yang dibuat dari unsur garis dan kurva yang disebut vektor. Kumpulan dari beberapa garis dan kurva ini akan membentuk suatu obyek atau gambar.

Citra vektor merepresentasikan gambarnya tidak dengan menggunakan pixel, melaikan dengan kurva dan garis yang didefinisikan dalam persamaan matematis. Persamaan matematis tersebut disebut dengan vektor. Sebagai contoh menggambar segitiga maka didefinisikan persamaan matematis dari segitiga sehingga membentuk garis pembatas segitiga didalam garis pembatas tersebut diberi warna sehingga terbentuklah bidang segitiga.

Beberapa format file citra vektor di antaranya: svg, eps, wmf , cdr dan lain sebagainya.Gambar vektor tidak tergantung pada resolusi. Citra vektor dapat diperbesar atau diperkecil ukuran gambar tanpa kehilangan detail gambarnya. Disamping itu gambar vektor akan mempunyai ukuran file yang lebih kecil dan dapat diperbesar atau diperkecil bentuknya tanpa merubah ukuran filenya.

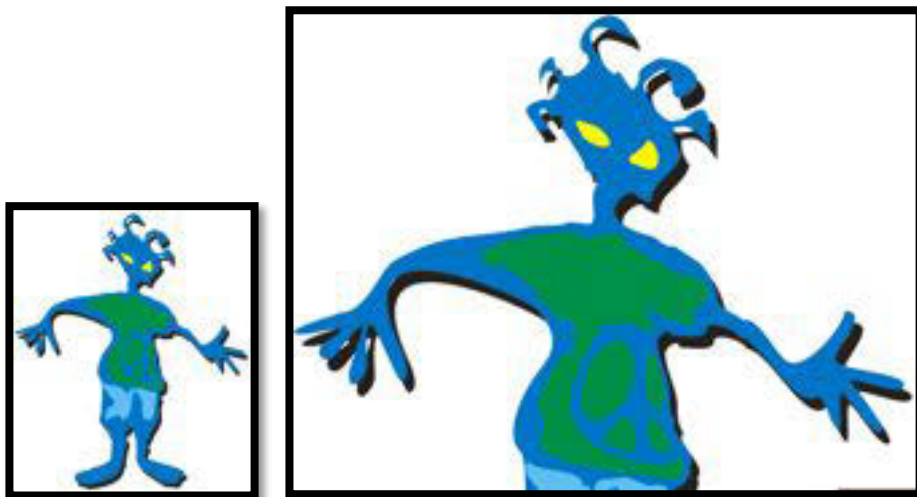
Citra vektor merupakan jenis gambar yang paling tepat untuk mengolah/membuat gambar logo atau setting percetakan hal ini dikarenakan citra vektor tidak akan pecah saat diperbesar sampai ukuran berapapun.

2) Ciri – Ciri Citra Vektor

Citra Vektor terdiri dari penggabungan koordinat-koordinat titik yang dibuat dalam persamaan matematika menjadi garis atau kurva untuk kemudian menjadi sebuah objek.

Adapun ciri – ciri dari citra vektor adalah sebagai berikut :

- Citra vektor terdiri susun dari persamaan matematika

  Grafik dengan type Vektor merupakan gambar yang dibentuk oleh objek berupa garis dan kurva.
- Citra vektor tidak terlihat pecah saat diperbesar
- Kualitas hasil gambar dari type vektor tidak tergantung pada resolusi gambar.
- Ukuran file gambar relatif kecil
- Dalam penyimpanan file, type Vektor hanya memerlukan ruang penyimpan yang relative kecil
- Ukuran file gambar tidak tergantung pada resolusi komputer
- Teknik pewarnaan gradasi membutuhkankemampuan yang lebih agar menghasilkan gambar yang realistis.

a. Gambar asli b.gambar diperbesar 7x

Gambar 1.1 Citra cektor yang diperbesar

Dari kedua gambar diatas, gambar a diperbesar sampai 7x (terlihat pada gambar b). Kualitas dan ukuran kedua gambar sama, meskipun gambar b diperbesar sampai 7x.

Semakin kompleks citra yang dibuat semakin besar size filenya dan semakin lambat untuk ditampilkan di layar.

Untuk kelebihan dan kekurangan dari citra vektor dapat dilihat pada tabel diberikut ini :

KELEBIHAN	KEKURANGAN
Ukuran file relatif kecil	Tidak mampu menampilkan gambar secara detail dan kompleks. Pemberian warna kurang detail
Ketajaman gambar tidak akan berubah meskipun diperbesar sampai berapapun	Kurang realistik
Ruang penyimpanan untuk objek gambar lebih efisien	
Dapat dicetak pada resolusi tertingi pada printer	

3) Perbandingan Citra Vektor dengan Bitmap

Untuk perbedaan citra vektor dan bitmap dapat dituliskan dalam bentuk tabel berikut :

No	Keterangan	Citra Vektor	Citra Bitmap
1.	Besar ukuran File	Relatif lebih kecil dibanding citra bitmap	Relatif lebih besar dibanding citra vektor
2.	Teknik penyajian gambar	Berdasarkan persamaan matematis	Berdasarkan pixel
3.	Ketajaman gambar ketika diperbesar	Tetap	Semakin diperbesar gambar akan terlihat kabur
4.	Ukuran file	Tidak dipengaruhi besarnya gambar	Tergantung besar gambar dan resolusi
5.	Detail warna dan gambar	Tidak mampu menampilkan gambar	Mampu menampilkan gambar secara detail

		secara detail dan kompleks	dan kompleks
6.	*Resolution*	*Resolution independent*	*Resolution dependent*

Citra pada vektor umumnya memiliki ukuran yang lebih kecil bila dibandingkan dengan gambar bitmap. Citra vektor menyajikan gambar berdasarkan persamaan matematika , ukuran file dari gambar vektor grafis dipengaruhi oleh kompleksitas dari persamaaan vektor yang digunakan.

Pada gambar bitmap sangat baik digunakan untuk merepresentasikan gambar yang sangat kompleks dan detail. Tetapi kekurangannya adalah ukuran filenya tergantung dari ukuran gambar dan resolusinya. Jika file bitmap diperbesar maka ketajaman gambar akan berkurang.

Rasio	Gambar vektor	Gambar bitmap
1:1		
1:5		
1:30		

Pada vektor grafis ukuran gambar tidak mempegaruhi ukuran file. Jika gambar diperbesar maka ketajamannya tetap sama dengan sebelumnya. Pada tabel gambar diatas terlihat pada gambar vektor (menggunakan tipe file .cdr)

ketika diperbesar sampai 30 kali menghasilkan ketajaman gambar yang tidak berubah. Hal ini berbeda dengan jenis gambar bitmap (menggunakan tipe file .jpg), saat diperbesar 30 kali gambar yang ditampilkan tampak kabur.

Ukuran file dari gambar vektor grafis dipengaruhi oleh kompleksitas dari persamaaan vektor yang digunakan. Misal ada dua gambar yang besarnya sama. Gambar yang pertama adalah gambar lingkaran sedangkan gambar yang kedua adalah gambar tali yang melingkar tidak beraturan. Ukuran file gambar tali akan lebih besar daripada gambar lingkaran. Kekurangan dari vektor grafis tidak mampu menampilkan gambar secara detail dan kompleks.

c. Rangkuman

Dari uraian materi pengertian citra vektor dapat dirangkum sebagai berikut :

- Citra vektor/gambar vektor merupakan gambar digitalyang berdasarkan persamaan matematis.
- Persamaan matematis tersebut disebut dengan vektor.
- Gambar Vektor terdiri dari penggabungan koordinat-koordinat titik menjadi garis atau kurva untuk kemudian menjadi sebuah objek, sehingga gambar tidak menjadi pecah walaupun diperbesar atau diperkecil.
- Kelebihan citra vektor memiliki ukuran file relatif kecil dan ketajaman gambar tidak akan berubah meskipun diperbesar sampai berapapun
- Citra vektor juga memiliki kekurangan, diantaranya tidak mampu menampilkan gambar secara detail dan kompleks.
- Perbedaan yang mendasar antara citra vektor dan citra bitmap adalah teknik penyajian gambar citra vektor berdasarkan persamaan matematis dan citra bitmap berdasarkan pixel.

d. Tugas

Buatlah kelompok. terdiri atas 2/3 orang untuk mendiskusikan tugas yang akan diberikan . Dalam kegiatan ini masing-masing kelompok akan membuat ringkasan materi pengertian ciri-ciri citra vektor dan bitmap serta carilah contoh gambar vektor dan bitmap. Kemudian secara bergantian masing-masing kelompok mempresentasikan hasilnya didepan kelas.

1. Bacalah uraian materi diatas dengan teliti dan cermat.

2. Buatlah ringkasan materi menggunakan software pengolah presentasi.
3. Presentasikan hasil ringkasan di depan kelas.

e. Tes Formatif

Dalam test ini setiap peserta didik wajib membaca dengan cermat dan teliti setiap butir soal dibawah ini. Kemudian berdasarkan uraian materi diatas tulislah jawabannya pada lembar jawaban test formatif yang telah disediakan.

1. Apa yang dimaksud dengan citra vektor
2. Apakah ciri khas dari citra vektor dibanding dengan citra bitmap
3. Bagaimana akibat jika sebuah citra vektor diperbesar sampai 999 kali dari ukuran semula

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ - 01 : Pengertian citra vektor

....

....

....

....

....

....

....

LJ - 02 : Ciri-ciri citra vektor

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

2. Kegiatan Belajar 2 : Menyajikan Hasil Pengolahan Aplikasi Pengolah Citra Vektor

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 2 ini siswa diharapkan dapat :

1) Memahami aplikasi citra vektor
2) Memahami macam-macam aplikasi citra vektor
3) Menyajikan hasil pengolahan citra menggunakan aplikasi citra vektor

b. Uraian Materi

1.) Pengenalan aplikasi pengolah citra vektor

Pelbagai karya seni dapat dilihat dalam kehidupan sehari-hari , misalnya website, blog, kartu nama, kartu undangan, liflet, brosur, seni fotografi. Banyak pengguna komputer yang menciptakan sebuah website dengan desain grafis yang paling menarik untuk ditampilkan. Karya-karya tersebut dapat dibuat sendiri dengan menggunakan perangkat lunak grafis. Karena itu banyak bermunculan program-program aplikasi pembuat grafis yang mudah dipelajari dengan fitur-fitur yang canggih dan mudah dioperasikan.

Program aplikasi pembuat grafis berkembang sangat cepat sejak diperkenalkannya sistem GUI (Graphical User Interface). GUI mudah untuk dipelajari karena menggunakan ikon atau toolbox secara visual sebagai pengganti menu atau perintah yang berbasis *command line* (teks).

Citra vektor dapat diolah dalam format 2 dimensi maupun 3 dimensi. Aplikasi pengolah citra vektor 2 dimensi di antara lain corel draw, adobe ilustrator, freehand, macromedia flash, Xara Extreme. Sedangkan aplikasi citra vektor yang diolah dalam format 3 dimensi diantaranya Maya 3D, Strata 3D CX, Ulead COOL 3D, Swift 3D, AutoCad, 3D Home Architect, google sketchup dan lain sebagainya.

Satu satu aplikasi pengolah citra vektor yang banyak digunakan oleh editor grafis adalah CorelDraw. CorelDraw adalah editor citra/grafik vektor yang dikembangkan oleh Corel, sebuah perusahaan perangkat lunak yang bermarkas di Ottawa, Kanada.

Tahun 1987, Corel merekrut beberapa pengembang software (programmer) untuk membangun sebuah software grafis berbasis vektor untuk dijadikan satu

dengan paket desktop-publishing Corel dan diberi nama CorelDraw, pertama kali diluncurkan ada 1989. Aplikasi grafis vektor ini diterima luas oleh masyarakat dan pada akhirnya corel hanya focus pada pengembangan software. Beberapa inovasi untuk ilustrasi berbasis vektor pada CorelDraw : Note-edit tool, stroke before fill, mesh fill dan sebagainya.

CorelDraw memiliki perbedaan aplikasi pengolah grafis vektor yang lainnya. Perbedaan tersebut diantaranya CorelDraw adalah suatu paket software grafis, bukan hanya sebuah editor gambar berbasis vektor. Peralatan – peralatan yang ada memungkinkan penggunanya untuk mengatur kontras, keseimbangn warna bahkanmengubah dari mode RGB (Red Green Blue) menjadi CMYK (Cyan Magenta Yellow). Khusus untuk gambar bitmap dapat diubah dengan Corel PhotoPaint.

Banyak jenis dan versi produk CorelDraw, dari tahun ke tahun Corel selalu update, selain itu banyak pula komponen-komponen yang di kembangkan dan di masukan ke setiap paket Program Corel pada setiap versinya, namun Corel sendiri sudah memiliki aturan dan ketentuan dasar untuk setiap rilis produk barunya, diantaranya yaitu
Rilis dalam versi CorelDraw Graphic Suite yang harus di sertakan beberapa program/aplikasi pendukung berikut ini:
PowerTRACE (sebuah bitmap untuk vector graphic converter), PHOTO-PAINT (sebuah bitmap editor graphic), dan CAPTURE (sebuah screen capture utility).

CorelDRAW pada awalnya dikembangkan untuk sistem operasi Windows 2000 dan seterusnya. Versi CorelDRAW untuk Linux dan Mac OS pernah dikembangkan, namun dihentikan karena tingkat penjualannya rendah. CorelDRAW X5 dirilis pada 2008. Sebelum ada CorelDraw X5 terdapat versi X3, X4 . Versi CorelDRAW X5 memiliki tampilan baru serta beberapa aplikasi baru yang tidak ada pada CorelDRAW versi sebelumnya. Beberapa aplikasi terbaru yang ada, di antaranya *Quick Start, Table, Smart Drawing Tool, Save as Template*, dan lain sebagainya.

CorelDRAW adalah suatu aplikasi desain grafis yang berguna untuk membuat desain vector, logo, dan layout halaman. Program CorelDRAW yang

terbaru adalah CorelDRAW X6, yang menawarkan banyak kemudahan dan fasilitas baru sehingga dapat membantu anda dalam membuat desain kreatif.

Kelebihan coreldraw diantaranya :

- tool-toolnya yang lebih bersifat freehand, karenanya coreldraw pada dasarnya sebagai software grafis coreldraw bisa berdiri sendiri, Karena berbasic vektor dan bersifat freehand
- coreldraw juga memiliki kemampuan untuk dipadupadankan dengan editing foto
- dapat menghasilkan suatu gambar dari foto dengan penambahan atau editing tulisan dan karakter-karakter tertentu.
- Coreldraw juga mampu untuk mengimpor atau ekspor file menjadi file jpg, bmp atau lainnya.

Kekurangan yang sering muncul:

- memakan memori dan resource lain yang sangat besar apalagi bila gambar yang sedang dibuat mempunyai detail yang banyak
- Semakin kompleks filenya maka semakin besar file
- warna yang dicetak tidak akurat (tidak sesuai dengan tampilan layar) pada beberapa jenis printer
- pembuatan objek table tidak semudah membuat table dalam aplikasi pengolah angka maupun kata, pada corel pembuatan tabel dibuat dengan cara manual
- saat penggabungan objek vector dan photo/bitmap kualitas cetakannya kurang memuaskan, misalnya membuat cover buku yang terdapat objek text dan photo.
- kompatibilitas versi CorelDraw banyak kendala dalam sharing ke versi lainnya.

Berikut tahapan perkembangan aplikasi pengolahan grafis CorelDRAW

- CorelDRAW versi 1.01 dirilis pada bulan Januari 1989.
- CorelDRAW versi 1.01 dirilis pada bulan Maret 1989.
- CorelDRAW versi 1.02 dirilis pada bulan April 1989.
- CorelDRAW versi 1.10 dirilis pada bulan Juli 1989.
- CorelDRAW versi 1.11 dirilis pada bulan Februari 1990.
- CorelDRAW versi 2 dirilis pada tahun 1990.
- CorelDRAW versi 3 dirilis pada tahun 1992.

- CorelDRAW versi 4 dirilis pada tahun 1993
- CorelDRAW versi 5 dirilis pada tahun 1994
- CorelDRAW versi 6 dirilis pada tahun 1995
- CorelDRAW versi 7 dirilis pada tahun 1997
- CorelDRAW versi 8 dirilis pada tahun 1998
- CorelDRAW versi 9 dirilis pada tahun 1999
- CorelDRAW versi 10 dirilis pada tahun 2000
- CorelDRAW Graphics Suite 11 dirilis pada tahun 2002
- CorelDRAW Graphics Suite 12 dirilis pada tahun 2003
- CorelDRAW Graphics Suite X3 dirilis pada tahun 2005
- CorelDRAW Graphics Suite X4 dirilis pada tahun 2008
- CorelDRAW Graphics Suite X5 dirilis pada tahun 2010
- CorelDRAW Graphics Suite X6 dirilis pada tahun 2012

Dari tiap versi CorelDraw mempunyai kelebihannya, berikut ini adalah kelebihan dari tiap-tiap versi CorelDraw

- CorelDRAW versi 2
  - Envelope Tool →untuk memecah teks atau objek menggunakan shape utama
  - Extrusion → untuk mensimulasi gambar dan volume dalam objek
  - Perspective →Untuk memecah objek sepanjang X dan Y
- CorelDRAW versi 3
  - Terdapat Corel PHOTO PAINT* →untuk mengedit bitmap
  - CorelSHOW →Untuk membuat on-screen presentasion
  - CorelCHART →untuk Grahpic chart
  - Mosaic
  - CorelTRACE →untuk vectorizing bitmaps
- CorelDRAW versi 4
  - Penambahan fasilitas Corel PHOTO-PAINT* → untuk mengedit bitmap
  - CorelSHOW →untuk membuat on-screen presentasion
  - CorelCHART
  - CorelMOVE
  - Mosaic

- corelTRACE.

❖ CorelDRAW versi 5
- versi terakhir yang dibuat dan berjalan pada windows 3.x. k Corel
- Ventura yang ada didalamnya kemudian dijual terpisah ini adalah desktop publishing yang mirip dengan PageMaker, Quark Express, atau InDesign.

❖ CorelDRAW versi 6
- versi pertama untuk windows 32-bit.
- Corel Memo
- Corel Presents
- Corel Motion 3D
- Corel Depth
- Corel Multimedia Manager
- Corel Font Master
- Corel DREAM →untuk membuat objek 3D
- Fitur-fitur baru telah disesuaikan dengan Interface, Polygon, Spiral, Knife dan Eraser tools.

❖ CorelDRAW versi 7
- Properti bar yang sensitif (Context-sensitive Property bar)
- Print Preview dengan Zoom dan Pan
- Scrapbook →untuk melihat, menggeser dan menempatkan objek
- mencetak ke dalam HTML, Draft dan Enhanced display
- Interactive Fill
- Blend tools
- Transparency tools
- Natural Pen tool
- mencari & mengganti wizard
- merubah Vector menjadi Bitmap (ketika dalam CorelDRAW)
- pengecek ejaan (Spell checker)
- Kamus (Thesaurus)
- Pengecek susunan bahasa (Grammar checker).
- Corel Scan and Corel Barista → dokumen pertukaran format berbasis java

❖ CorelDRAW versi 8

- Digger selection
- dudukan windows (Docker windows)
- memecah teks / objek (Interactive Distortion)
- Membuat efek 3D,
- Envelope and tools
- efek pemberi bayangan yang realistis (Realistic Dropshadow tool)
- pencampuran warna (interactive color mixing)
- penyusun tempat-tempat warna (color palette editor)
- garis bantu sebagai objek (guidelines as objects)
- merubah ukuran halaman (custom-sized pages), duotone support.

❖ CorelDRAW versi 9
  - Mesh fill tool untuk pencampuran warna yang lebih kompleks
  - Artistic Media tool
  - mencetak kedalam PDF
  - menyatukan profile warna ICC (embedded ICC color profiles)
  - Multiple On-screen Color Palettes
  - Microsoft Visual Basic untuk mendukung aplikasi 6. Canto Cumulus LE,

❖ CorelDRAW versi 10
  - CorelR.A.V.E. → untuk animasi vector
  - Perfect Shapes
  - Web graphics tools →untuk membuat element-elemen yang interaktif seperti tombol
  - penyortir halaman (Page sorter)
  - dokumen multibahasa (multilingual document support)
  - petunjuk window (navigator window)
  - buka, simpan, import dan eksport dalam format SVG.

❖ CorelDRAW Graphics Suite versi 11
  - Kumpulan simbol-simbol (Symbols library) yang langsung dapat diambil
  - memotong gambar →untuk mendesain web
  - pressure-sensitive vector brushes
  - 3 titik alat menggambar (3-point drawing tools).

❖ CorelDRAW Graphics Suite 11 versi 12
  - Panduan yang dinamis (Dynamic guides)

- alat menggambar pintar (Smart Drawing tools)
- mengekspor kedalam MS Office atau Word
- bagian alat penghapus virtual (Virtual Segment Delete tool)
- mendukung teks yang unicode (Unicode text support) →sistem yang memiliki kemampuan untuk menuliskan, memproses, dan menampilkan berbagai aktifitas dari tulisan itu sendiri.

❖ CorelDRAW Graphics Suite X3
- memotong dengan mengklik 2 kali (software vector pertama yang mampu untuk memotong sebuah grup vector dan bitmap dalam waktu yang sama)
- Smart fill tool
- Chamfer/Fillet/Scallop/Emboss tool
- ruang pengaturan gambar (Image Adjustment Lab).
- Menjiplak/Trace menjadi terintegrasi didalam CorelDRAW dibawah kendali PowerTRACE.

❖ CorelDRAW Graphics Suite X4
- Layanan pengidentifikasi huruf (font) terkait didalam CorelDRAW
- ConceptShare
- Table tool
- independent page layers
- live text formatting
- mendukung file kamera *.RAW.

❖ CorelDRAW Graphics Suite X5
- pengaturan isi (CorelCONNECT)
- pengelolaan warna
- alat-alat grafis dan animasi
- pengembangan kinerja multi-core, konten digital bernilai tinggi (profesional huruf/fonts, clip arts, dan foto-foto)
- mengisyaratkan objek (object hinting)
- pixel view
- Mesh tool ditingkatkan dengan transparansi
- menambahkan dukungan sentuh (added touch support)
- mendukung berbagai format file.

- mengembangkan transformasi, yang mana dapat membuat banyak salinan dari satu objek.

❖ CorelDRAW Graphics Suite X6
- support typografi OpenType
- tool Color Harmonies
- tool Shaping
- Object Styles
- Software tambahan seperti Corel Website Creator X6 merupakan hal baru yang disertakan dalam bundel X6. Selain itu terdapat software tambahan yang sudah dikenal pengguna versi sebelumnya, seperti PhotoPaint X6, PowerTrace X6.

2.) Lingkungan kerja aplikasi pengolah citra vektor

Pada buku ajar ini akan diperkenalkan CorelDRAW Graphics Suite X3 sebagai aplikasi pengolahan design grafis berbasis vektor untuk membuat beberapa design seperti kartu nama, logo, kalender, poster, dan lain-lain.

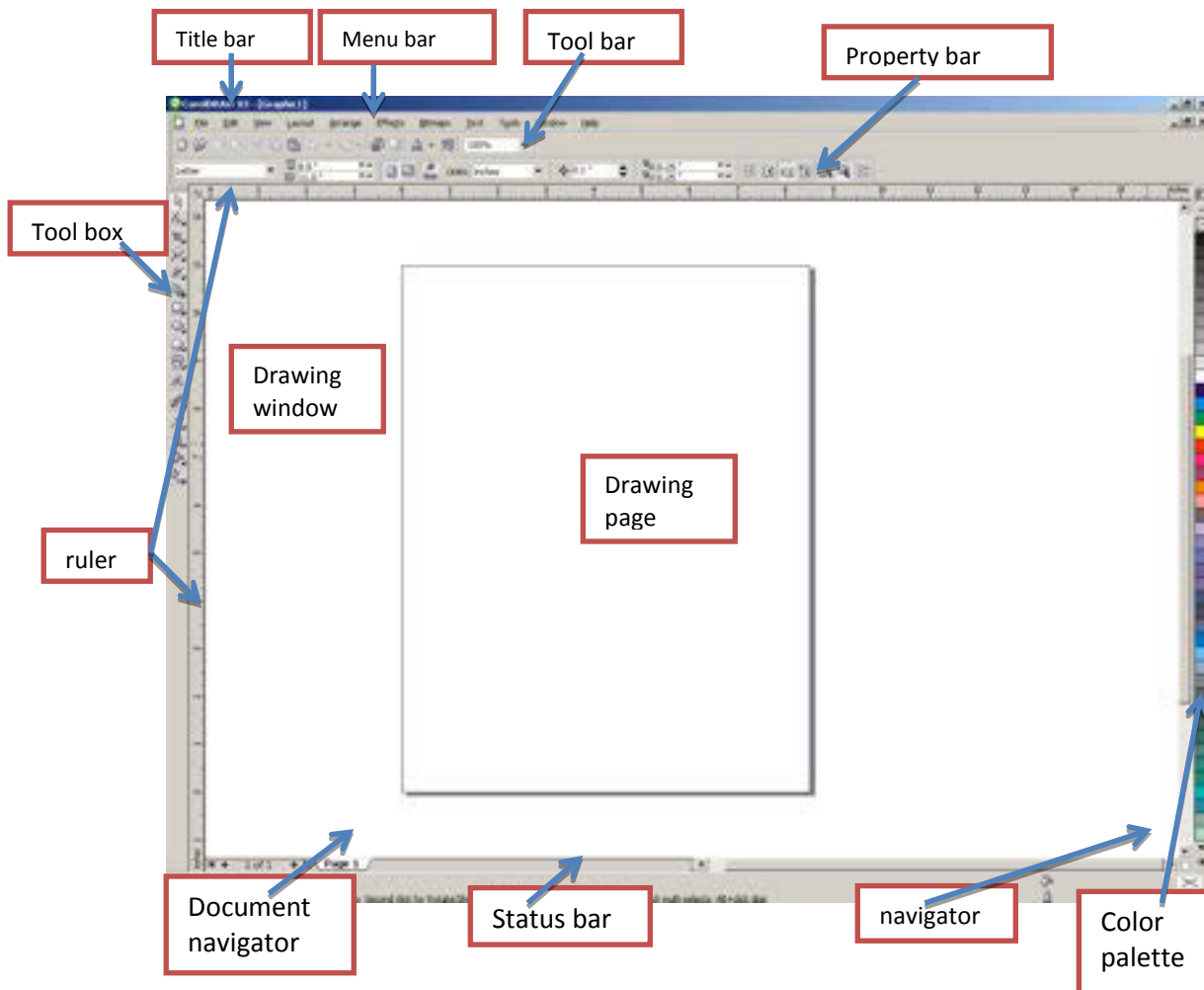
Pada saat pertama aplikasi mengolah grafis CorelDRAW Graphics Suite X3 dibuka akan dijumpai area kerja seperti gambar berikut :

Lembar Kerja

Bagian-bagian fitur yang ada di aplikasi pengolah citra vektor dapat dilihat pada lembar kerjanya. Berikut bagian dari lembar kerja di aplikasi pengolah citra vektor

Bagian	Keterangan
Menu bar	Area berisi pilihan dalam bentuk pull-down menu yang berfungsi untuk mengatur dan mengolah objek.
Property bar	menu bar yang memiliki perintah yang berhubungan dengan obyek atau tool yang sedang aktif. Merupakan sebuah batang yang berisi sederetan perintah untuk mengatur parameter dari suatu objek.
Toolbar	bagian yang memuat tombol-tombol perintah yang digunakan untuk membuat dan memodifikasi objek.
Title bar	area yang menampilkan nama dokumen yang sedang dibuka.
Ruler	Batas horisontal and vertikal yang digunakan untuk menentukan ukuran dan posisi obyek dalam gambar
Toolbox	Berisi tool yang berguna untuk membuat dan memodifikasi obyek dalam gambar

Drawing window	area di luar area kerja yang dibatasi dengan scroll bars.
Drawing page	Area berbentuk persegi di dalam drawing window yang merupakan area kerja yang tercetak.
Document Navigator	Page Navigator berisi informasi dan tombol perintah untuk pindah dari satu halaman (page) ke halaman lain.
Color Palltete	Color Palettes berfungsi untuk member warna objek.
Status bar	Bar yang menampilkan informasi obyek ataupun perintah yang sedang aktif terpilih (*select)*

Berikut adalah lembar kerjanya

Gambar 2.1. Lembar Kerja CorelDraw X3

Page Navigator

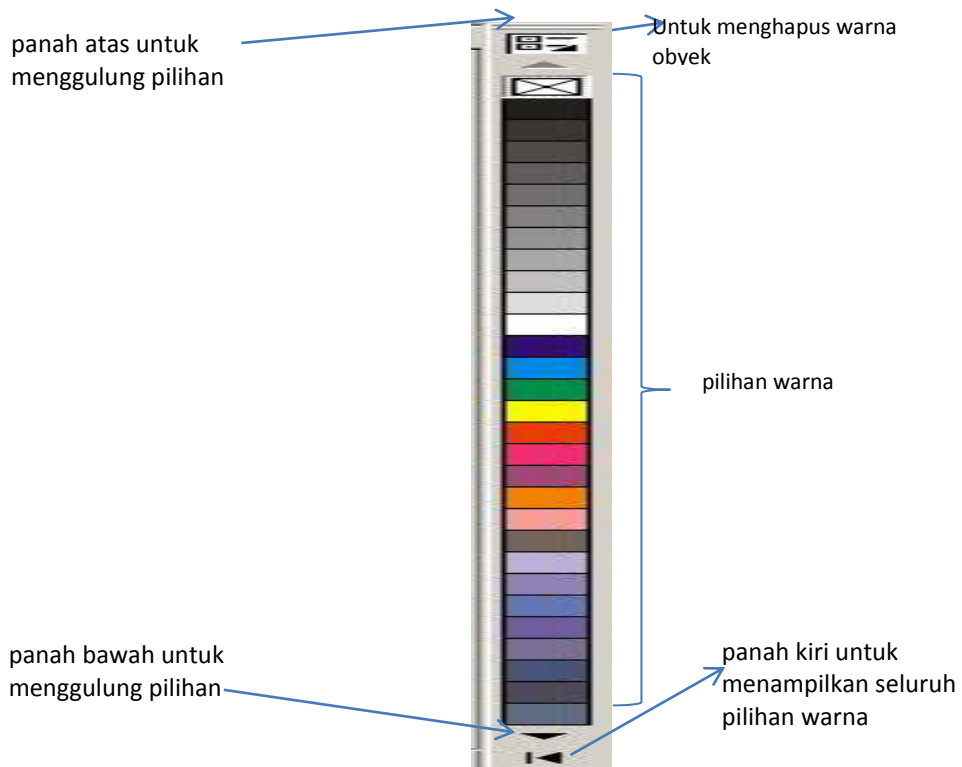
Page Navigator merupakan sekumpulan informasi dan tombol perintah untuk pindah dari satu halaman (page) ke halaman lain.

Gambar 2.2. Tampilan Page Navigator

Dari gambar diatas dapat diinformasikan seperti keterangan berikut :

- Insert Page untuk menyisipkan halaman baru di kiri atau di kanan halaman yang aktif.
- First Page untuk menuju ke halaman pertama.
- Last Page untuk menuju ke halaman terakhir.
- Previous Page untuk menuju ke halaman sebelumnya.
- Next Page untuk menuju ke halaman selanjutnya.
- 2 of 4 menunjukan yang aktif ad alah page (halaman) 2 dari total page 4
- Page 1 nama halaman

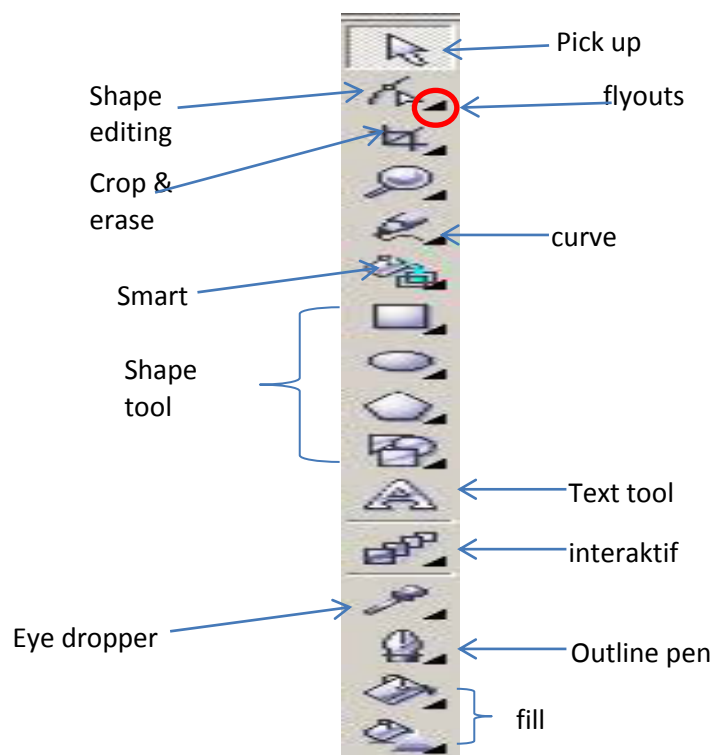
Color palettes

Fungsi dari color palattes adalah untuk memberi warna pada obyek . Warna bisa diberikan pada bidang objek maupun garis tepi dari obyek.

Gambar 2.3 tampilan color palettes

Toolbox

Toolbox adalah bagian yang memuat tombol-tombol perintah yang digunakan untuk membuat dan memodifikasi objek.

Pada toolbox terdapat berbagai peralatan untuk menggambar atau membuat desain. Ikon-ikon yang tampil hanyalah sebagian dari yang ada. Untuk melihat ikon-ikon yang tersembunyi, klik pada ikon dengan durasi waktu yang agak lama, maka akan tampil ikon-ikon yang tersembunyi.

Secara Default tampilan dari toolbox pada CorelDraw X3 seperti gambar dibawah ini :

Gambar 2.4 toolbox

Tombol - tombol yang berada pada Toolbox memiliki symbol segitiga hitam yang bernama **flyouts** (◢). **Flyouts** menandakan bahwa ada tool-tool lain di dalam ke dalam kelompok kategori tool tersebut. .

Pick tool pada toolbox diatas untuk memilih, memiringkan / memutar, serta mengubah ukuran gambar.

Shape tool - - -

Shape berisi tool-tool untuk membuat berbagai bentuk objek seperti objek bentuk kotak, lingkaran, segi banyak, dan objek-objek dengan bentuk lain.

Ketika **flyouts** pada rectangle tool di klik akan muncul pilihan tool sebagai berikut :

Gambar 2.5 Rectangle tool ketika flyouts ditekan

keterangan

Tool	Keterangan
Rectangle tool	Untuk menggambar kotak dan persegi panjang dengan menariknya dalam halaman gambar
3 Point Rectangle Tool	Untuk menggambar kotak dan persegi panjang dengan dasar 3 titik

Ketika **flyouts** pada **ellips tool** di klik akan muncul pilihan tool sebagai berikut

Gambar 2.6 elips tool ketika flyouts ditekan

Tool	Keterangan
Ellipse Tool	Untuk menggambar objek berbentuk lingkaran dan elips dengan menariknya dalam halaman gambar
3 Point Ellipse Tool	Untuk menggambar objek berbentuk lingkaran dan elips dengan dasar 3 titik

Ketika **flyouts** pada poligon tool di klik akan muncul pilihan tool sebagai berikut

Gambar 2.7 poligon tool ketika flyouts ditekan

Keterangan

Tool	Keterangan
Polygon Tool	Untuk menggambar polygon dengan menariknya dalam halaman gambar
Star Tool	Untuk menggambar objek berbentuk bintang
Complex Star Tool	Untuk menggambar bintang yang memiliki sisi berpotongan
Graph Paper Tool	Untuk menggambar grid
Spiral Tool	Untuk menggambar spiral simetris dan logaritmik

Ketika **flyouts** pada basic shapes di klik akan muncul pilihan tool sebagai berikut

Gambar 2.8 Basic shapes tool ketika flyouts ditekan

Keterangan

Tool	Keterangan
Basic Shape	Untuk menggambar objek berbentuk lingkaran silinder, hati dan sebagainya
Arrow Shape	Untuk membuat gambar objek berbentuk anak panah dengan berbagai arah
Flowchart Shape	Untuk menggambar symbol flowchart
Banner Shape	Untuk membuat gambar objek berbentuk pita
Collout Shape	Untuk membuat gambar objek berbentuk gelembung atau label yang biasanya dibuat untuk keterangan sesuatu

Shape Editing

Shape Editing berisi tool-tool yang dapat anda gunakan untuk mengubah dan memodifikasi bentuk objek. Ketika **flyouts** pada shape Editing di klik akan muncul pilihan tool sebagai berikut

Gambar 2.9 Shape editing tool ketika flyouts ditekan

Keterangan

Tool	Keterangan
Shape tool	Untuk mengubah bentuk gambar
Smudge Brush	Untuk membuat efek distorsi pada obyek garis
Roughen Brush	Untuk mengubah bagian outline pada garis vector dari sebuah gambar
Free Transform	Untuk memutar gambar dengan bebas

CurveTool

Curve berisi tool-tool yang dapat anda gunakan untuk menggambar berbagai bentuk objek garis dan kurva. Curve tool dapat menggunakan Artistic Media Tool untuk membuat objek efek semprot, membuat garis-garis kaligrafi dan menambahkan garis tepi objek. Ketika **flyouts** pada **CurveTool** di klik akan muncul pilihan tool sebagai berikut

Gambar 2.10 curve tool ketika flyouts ditekan

Keterangan

Tool	Keterangan
Freehand Tool	Untuk menggambar kurva dan segmen garis lurus
Bezier Tool	Untuk menggambar kurva satu segmen pada satu waktu
Artistic Media Tool	Untuk menambahkan brush, menyemprot, serta menambahkan efek kaligrafi
Pen Tool	Untuk menggambar garis luru atau kurva dengan cara klik pada lokasi yang ditentukan
Polyline Tool	Untuk menggambar kurva yang terhubung, dan garis lurus dalam satu tindakan berkesinambungan
3-Point Curve	Untuk menggambar kurva dengan menariknya dari titik awal ke titik akhir kemudian menuju posisi titik pusat
Interactive connector tool	Untuk menggambar kurva dengan menariknya dari titik awal ke titik akhir
Dimension tool	Untuk memberikan ukuran panjang/suatu dimensi obyek

Fiil Tool

Fill tool berisi tool-tool yang dapat anda gunakan untuk mengisi bidang-bidang objek dengan berbagai warna, gradasi warna, objek tekstur, objek pola gambar, atau untuk mengatur komposisi warna objek dengan menggunakan Mesh Fill Tool. Ketika **flyouts** pada fill tool di klik akan muncul pilihan tool sebagai berikut

Gambar 2.11 fill tool ketika flyouts ditekan

Keterangan

Tool	Keterangan
Fill color dialog	memberikan warna isi yang solid untuk suatu benda
Fountain fill	Untuk mengisi objek dengan sebuah gradasi warna atau bayangan
Pattern Fill	Untuk menerapkan pola preset pattern fill ke objek atau membuat pola secara manual
Texture Fill	Untuk menerapkan preset texture Fill pada objek
PostScript Fill	Untuk menerapkan tekstur postscript yang pada obyek
No Fill	Untuk menghapus fill pada objek
Color Docker Window	Untuk menampilkan jendela color docker yang ada disebelah kanan page drawing

Ketika **flyouts** pada interactive fill tool di klik akan muncul pilihan tool sebagai berikut

Gambar 2.12 Interactive fill tool ketika flyouts ditekan

Keterangan

Tool	Keterangan
Interactive fill tool	Untuk membuat fill secara dinamis
Interactive mesh fill tool	Untuk membuat fill mesh secara dinamis

Interactive Tool

Interactive tool berisikan tool yang dapat anda gunakan untuk member efek-efek special pada objek, seperti : memadukan objek dengan blend, membuat kontur objek, member objek 3-dimensi, dan mengatur transparansi objek. Ketika **flyouts** pada interactive tool di klik akan muncul pilihan tool sebagai berikut

Gambar 2.13 Interactive tool ketika flyouts ditekan

Keterangan

Tool	Keterangan
Interactive Blend Tool	Campuran objek dengan menciptakan perkembangan peralihan objek dan warna
Interactive Contour Tool	Untuk menerapkan serangkaian bentuk konsentris yang menyebar ke dalam atau keluar obyek
Interactive Distort Tool	Untuk mendistorsi objek dengan menerapkan push and pull, zipper atau efek twister

Interactive Drop Shadow Tool	Untuk menambah efek bayangan di belakang atau di bawah sebuah gambar
Interactive Envelope Tool	Untuk mengubah bentuk objek dengan menerapkan dan menyeret node
Interactive Extrude Tool	Untuk menerapkan efek 3D pada objek dalam menciptakan ilusi kedalam
Interactive Transparency Tool	Untuk memberikan efek transparansi pada objek

Crop & Erase Tool

Crop & Erase tool berisi tool yang dapat anda gunakan untuk menghapus atau membuang bagian-bagian objek yang tidak diperlukan dengan menggunakan berbagai cara.

Ketika **flyouts** pada crop tool di klik akan muncul pilihan tool sebagai berikut

Gambar 2.14 Crop & erase tool ketika flyouts ditekan

Keterangan

Tool	Keterangan
Crop Tool	Untuk memotong dan mengambil bagian gambar yang terseleksi dari gambar bitmap
Knife Tool	Untuk memotong gambar
Eraser Tool	Untuk menghapus bagian dari sebuah gambar yang tidak diperlukan
Virtual Segment Delete	Untuk memotong bagian gambar yang berpotongan dengan gambar lain

Outline Pen

Ketika **flyouts** pada **Outline Pen** di klik akan muncul pilihan tool sebagai berikut

Gambar 2.15 Outline pen tool ketika flyouts ditekan

Outline Pen digunakan untuk menampilkan daftar yang berisi pilihan untuk menentukan ketebalan garis tepi suatu objek dan menentukan warna garis tepi suatu objek.

3.) Memulai dan mengakhiri aplikasi pengolah citra vektor

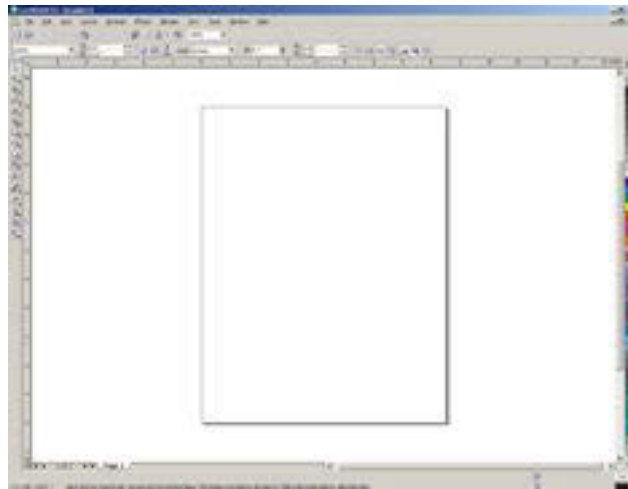
- **Memulai aplikasi pengolah citra vektor**

Untuk memulai bekerja membuat aplikasi pengolah citra vektor dapat dilakukan pelbagai cara diantaranya dengan meng-klik tombol **Start → All Programs → CorelDRAW X3**, klik **CorelDRAW X3** hingga ditampilkan jendela **Welcome**

Gambar 2.16 lembar kerja welcome

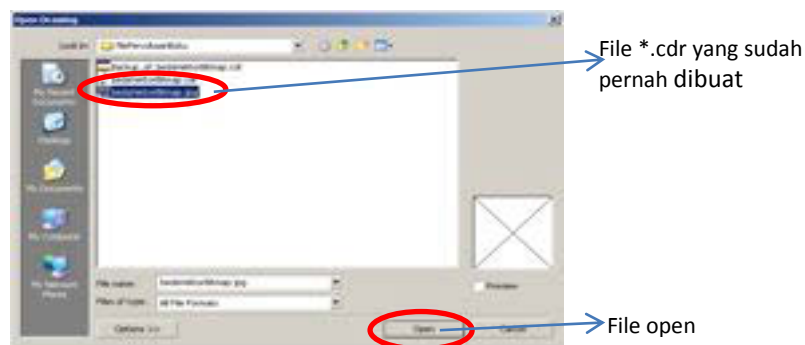
Keterangan gambar

- **New** →lembar kerja baru, pada new dapat diatur nama dan ukuran lembar kerja.
- **New from template** → merupakan lembar kerja yang sudah tersedia pada CorelDRAW X3
- **Open** → icon untuk membuka file yang sudah pernah dibuat
- **Recently used** → icon untuk membuka file yang terakhir digunakan
- **corelTutor** → terdiri dari tutorial yang disediakan olah CorelDraw
- **What's New** → berisikan info seputar corelDraw

Untuk membuat lembar kerja baru maka silahkan memilih **new** dan akan terbuka jendela kerja aplikasi corelDraw X3 seperti dibawah ini

Gambar 2.17 lembar kerja CorelDraw

Membuka File citra vektor

Untuk membuka file **citra vektor** yang sudah pernah dibuat dapat dilakukan dengan jalan

- untuk membuka file yang sudah pernah dibuat dapat dilakukan dengan jalan klik **file → open** dan kemudian akan terbuka jendela untuk memilih file yang sudah pernah dibuat atau menggunakan shortcut key **ctrl+O**

Gambar 2.18 jendela untuk memilih file

Setelah jendela pilih file terbuka maka pikih file ***.cdr** → klik **open** maka terbuka file ***.cdr** , bile file yang dimaksud sudah terbuka akan muncul tampilan seperti dibawah dan file *.cdr siap untuk dilakukan editing lebih lanjut .

Gambar 2.19 file siap di edit

- Selain perintah diatas dapat juga menggunakan recently used dengan jalan meng-klik **recently used** pada lembar kerja welcome → pilih file yang akan dibuka.

Gambar 2.20 file recently used

Mengakhiri aplikasi pengolah citra vektor

Bila proses editing di aplikasi pengolah citra vektor sudah selesai dilakukan maka perlu kiranya aplikasi tersebut ditutup. Langkah untuk mengakhiri pengolah citra vektor sebenarnya tidak berbeda dengan aplikasi yang lain.

Adapun langkah – langkah untuk mengakhiri segala aktifitas pada program CorelDRAW dapat dilakukan dengan pelbagai cara, diantaranya adalah sebagai berikut :

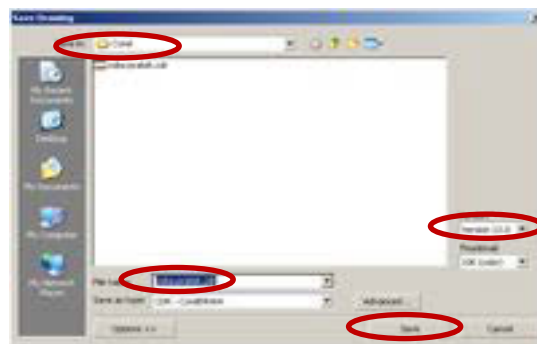
- Klik menu **File → Close** untuk menutup dokumen yang sedang aktif atau klik tombol ☒ **Close Windows**.
- Klik menu **File > Close All** untuk menutup semua dokumen yang aktif atau terbuka saat itu.
- Klik menu **File > Exit** untuk keluar dari program CorelDRAW atau klik tombol ☒ **Close** atau menggunakan shortcut **Alt+F4**

4.) Menyimpan file *.cdr

Setelah selesai mengolah suatu obyek dalam aplikasi pengolahan citra vektor maka langkah berikutnya adalah menyimpan file tersebut ke dalam format file pengolahan citra vektor , misalnya dalam format **CDR** (file berformat

CorelDRAW). Pada format file **CDR** masih dapat diolah/edit lagi dikemudian hari. Atau juga dapat menyimpan desain citra digital dalam format file lain seperti : Adobe Portable Document Format (PDF), Adobe Illustrator (AI), Windows Metafile (WMF) dan lain-lain.

Langkah untuk menyimpan hasil pengolahan gambar vektor dengan format file .cdr adalah

- Pilih menu **File → Save**
- Atau klik tombol **Save** , atau tekan tombol **Ctrl + S** sehingga tampil kotak dialog **Save Drawing.**

Gambar 2.21 kotak dialog save drawing

- Pilih folder tujuan untuk menyimpan file.
- Pilih tipe file pada kotak daftar **Save as type**, secara default tipe file yang terpasang adalah CDR-CorelDRAW, nam un anda juga dapat menyimpan file dalam format lain.
- Pilih versi penyimpanan objek pada bagian Version. Pilihan Version berfungsi untuk menyimpan file ke versi di bawahnya, sehingga file tersebut dapat dibuka pada program CorelDRAW yang versinya sebelum CorelDRAW X3.
- Ketik nama file pada bagian **File name.** Sebagai contoh → **coba praktek.cdr.**
- Klik tombol **Save** untuk menyimpan file

5.) Mengimpor dan mengekspor file

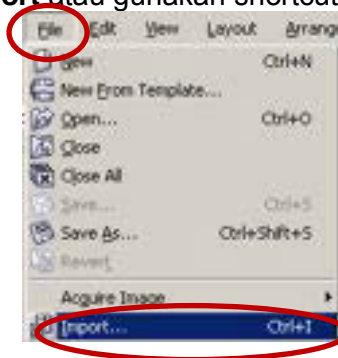
CorelDRAW menyediakan fasilitas untuk mengimpor dan mengekspor objek ke dalam dokumen, baik objek teks maupun objek gambar yang telah dibuat oleh program aplikasi lain, seperti file JPEG, GIF, atau tipe-tipe file lain.

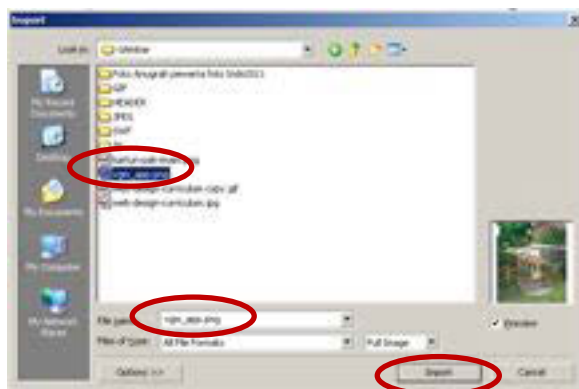
Mengimpor file merupakan langkah mengambil file gambar untuk dimasukkan pada kembar kerja CorelDRAW, baik berupa file JPG atauPNG.

Sedangkan mengekspor file berguna untuk menyimpan objek desain ke dalam format file lain agar file tersebut dapat dibuka pada software aplikasi lain. Anda dapat menyimpan file CorelDRAW dengan tipe JPG, AI, BMP, PNG, PDF, GIF, dan lain-lain.

- **Mengimpor file**

  Langkah - langkah untuk mengimpor file adalah :

1. Pilih menu **File → import** atau gunakan shortcut key **ctrl+I**

Gambar 2.22 Perintah untuk mengimport file

2. Setelah itu akan muncul tampil kotak dialog Import..

Gambar 2.23 Kotak dialog Impor

3. Kemudian klik file yang akan diimpor, misalnya file yang bernama **vgm_app.png**
4. Klik tombol **Import** maka setelah itu akan muncul tanda perintah pada lembar kerja seperti dibawah ini

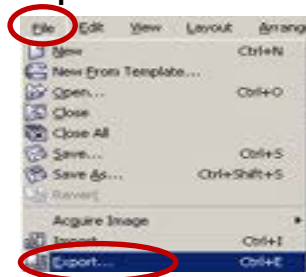
Gambar 24. Tanda perintah import pada mouse telah aktif

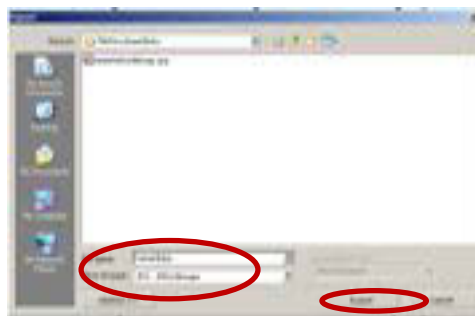
5. Klik tahan dan geser mouse dalam lembar kerja untuk meletakkan objek hasil impor dengan ukuran sesuai keinginan

Gambar 2. 25 Objek hasil impor

Mengekspor file

Berikut adalah langkah – langkah untuk mengekspor file :

1. Klik menu **File → Export** atau **ctrl+E**.

Gambar 2.26 Perintah mengexport file

2. Setelah itu akan muncul tampil kotak dialog Export

Gambar 2.27 Kotak dialog export

3. Pilih folder untuk menempatkan file hasil ekspor.
4. Pilih tipe file pada bagian **Save of typ**e, pilih **JPG – JPEG Bitmaps** bila ingin menyimpan dalam bentuk file **jpg/jpeg.**
5. Ketik nama file pada kotak teks File name, misalnya **taman**
6. Klik selanjutnya pilih tombol **Export** untuk menjalankan proses ekspor. Dan akan ditampilkan kotak dialog Export to JPEG.

Gambar 2.28 Kotak dialog Export to JPEG

7. Pada kotak dialog tersebut akan muncul beberapa pengaturan objek hasil ekspor, diantaranya :

   Width → lebar gambar bitmap

   Height → tinggi gambar bitmap

   Resolution → resolusi/kualiatas gambar bitmap

   Color mode → mode pewarnaan
8. Klik tombol **OK** untuk mengakhiri proses ekspor.
9. Objek hasil export dapat dilihat pada folder yang telah tentukan saat eksport.

6.) Menggunakan garis bantuan

Guidelines

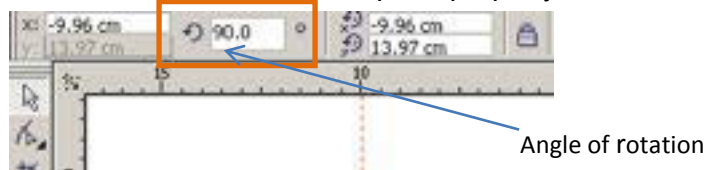
Guidelines merupakan garis bantu yang digunakan untuk menempatkan objek pada posisi tertentu. Pada corelDraw terdapat guidelines horisontal dan guidelines vertikal.

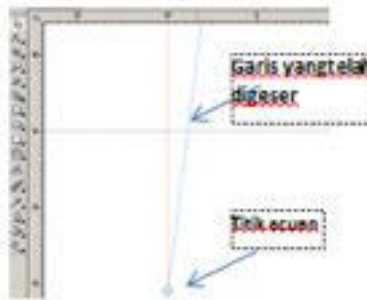
Gambar 2.29 guidelines

Langkah untuk menampilkan garis bantu adalah sebagai berikut :

- klik tahan dan geser pointer mouse dari ruler horizontal kearah bawah
- klik tahan dan geser pointer mouse dari ruler vertical ke arah kanan.

Guidelines horisontal dan guidelines vertikal dapat memiringkan garis bantu dengan cara

- mengubah nilai **Angle of rotation** pada property bar

Gambar 2.30 Angle of rotation

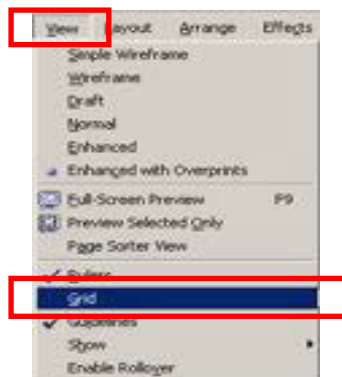
- klik 2x secara pelan pada guidelines
- Maka akan muncul titik handle pada samping kanan dan samping kiri guidelines, kemudian putar point guidelines.

Gambar 2. 31 Mengeser guidelines

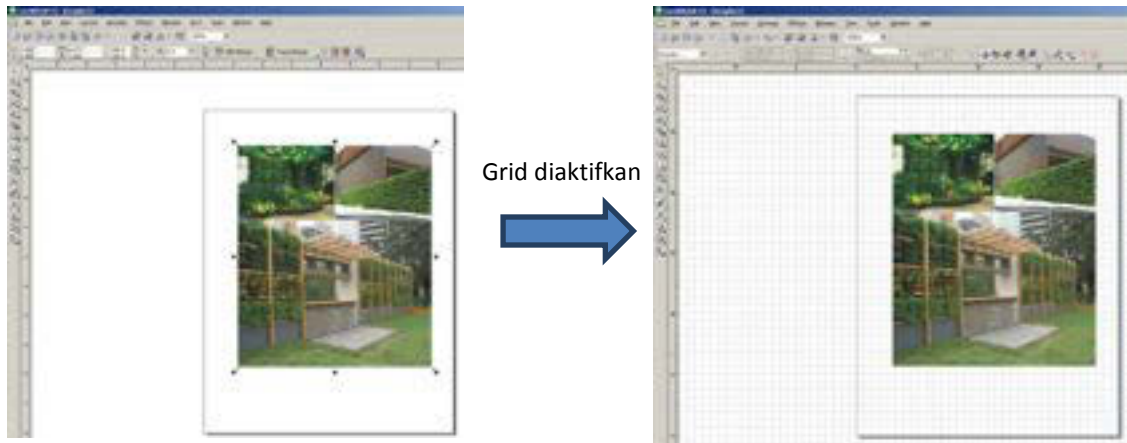
- Dapat pula menggeser titik acuan perputaran guidelines dengan cara klik tahan dan geser titik ke tempat yang dibutuhkan.

Tabel bantu grid

Grid merupakan table bantu yang berfungsi untuk mempermudah pengguna saat mengolah gambar/obyek bitmap. Grid digunakan agar seleksi lebih mudah dibuat dan mempunyai keakuratan yang tinggi.

Langkah - langkah untuk mengaktifkan Grid adalah sebagai berikut :

1. Pilih menu **View → Grid**

Gambar 2.32 perintah tampilkan grid

2. Dan akan muncul grid pada lembar kerja CorelDraw

Gambar 2.33 Grid muncul pada lembar kerja

c. Rangkuman

Dari uraian materi aplikasi pengolah citra vektor dapat dirangkum sebagai berikut :

- CorelDraw merupakan satu satu aplikasi pengolah citra vektor yang banyak digunakan oleh editor grafis
- Banyak jenis dan versi produk CorelDraw, dari tahun ke tahun Corel selalu update, selain itu banyak pula komponen-komponen yang di kembangkan dan di masukan ke setiap paket Program Corel pada setiap versinya, namun Corel sendiri sudah memiliki aturan dan ketentuan dasar untuk setiap rilis produk barunya.
- Kelebihan coreldraw diantaranya :
  - tool-toolnya yang lebih bersifat freehand
  - coreldraw memiliki kemampuan untuk dipadu dengan editing foto
  - menghasilkan suatu gambar dari foto dengan penambahan atau editing tulisan dan karakter-karakter tertentu.
  - Coreldraw juga mampu untuk mengimpor atau ekspor file menjadi file jpg, bmp atau lainnya.
- Kekurangan yang sering muncul:
  - memakan memori dan resource lain yang sangat besar Semakin kompleks filenya maka semakin besar file
  - warna yang dicetak tidak akurat pada beberapa jenis printer

- pembuatan objek table tidak mudah ,pada corel pembuatan tabel dibuat dengan cara manual
- saat penggabungan objek vector dan photo/bitmap kualitas cetakannya kurang memuaskan, misalnya membuat cover buku yang terdapat objek text dan photo.
- kompatibilitas versi CorelDraw banyak kendala dalam sharing ke versi lainnya.

▪ Tool-tool perlu diketahui di lingkungan kerja aplikasi pengolah citra vektor adalah menu bar, property bar, toolbar, title bar, ruler, toolbox, drawing window, drawing page, document, navigator, color palltete, status bar.

d. Tugas

Buatlah file baru pada aplikasi pengolah citra vektor, import suatu gambar yang berekstensi ***.jpg** kemudian simpan file yang terimport dalam format ***.cdr**

1. Buatlah catatan langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas tersebut.
2. Presentasikan hasil ringkasan di depan kelas.

e. Tes Formatif

Dalam test ini setiap peserta didik wajib membaca dengan cermat dan teliti setiap butir soal dibawah ini. Kemudian berdasarkan uraian materi diatas tulislah jawabannya pada lembar jawaban test formatif yang telah disediakan.

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan guidelines dan grid
2. Apa fungsi perintah “recenlty used” pada saat membuka lembar kerja
3. Bagaimana menurut Anda tentang kelebihan dan kekurangan dari aplikasi pengolahan citra vektor yang Anda gunakan.

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ - 01 : guidelines dan grid

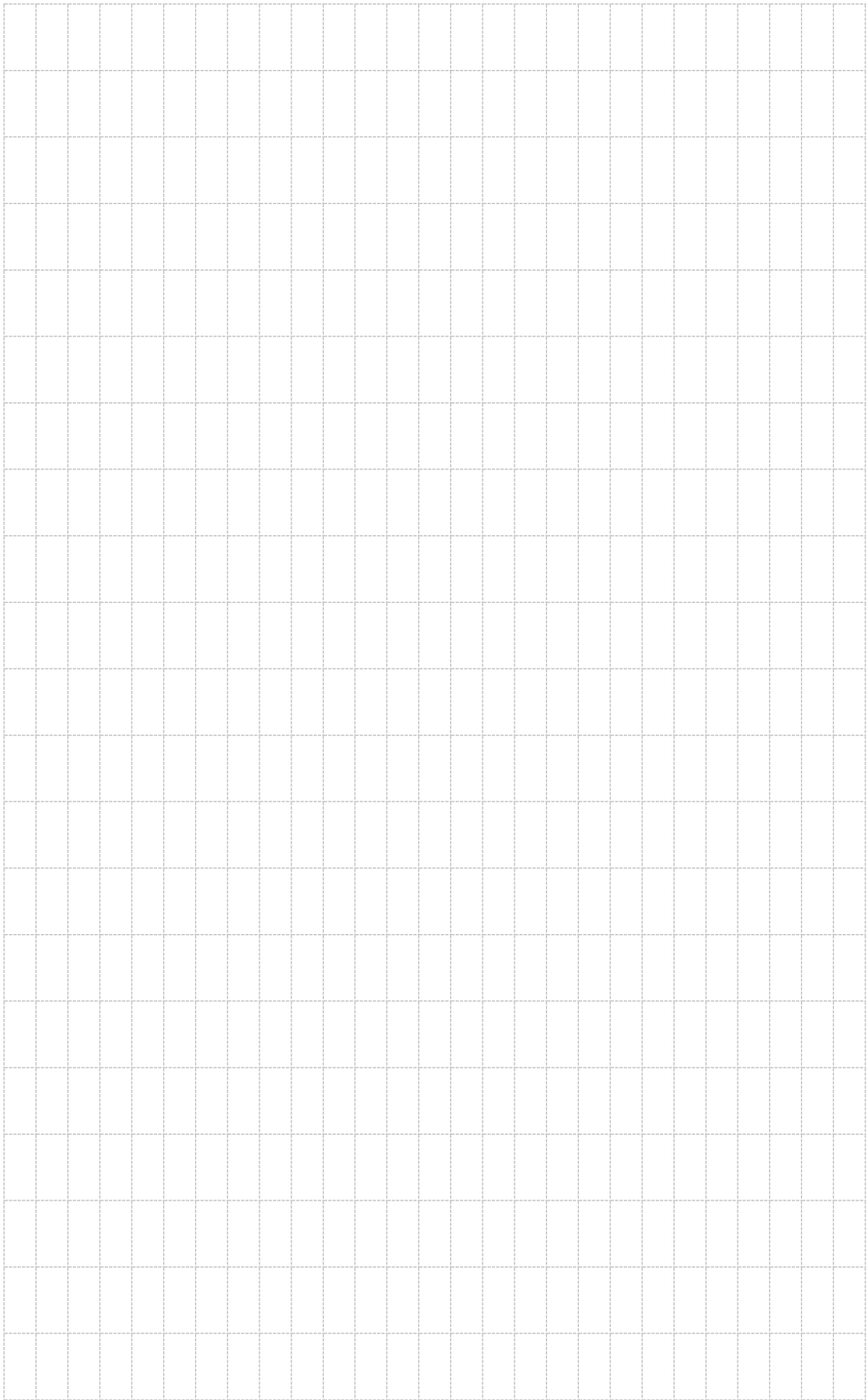
....

....

....

....

....

g. Lembar Kerja Siswa

3. Kegiatan Belajar 3 : Menyajikan Hasil Pengolahan Objek Garis

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 3 ini siswa diharapkan dapat :

1) Memahami obyek garis
2) Menyajikan pengolahan obyek garis

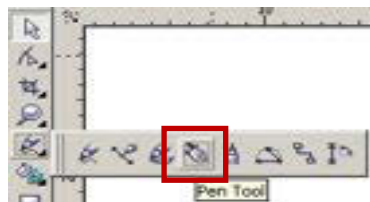
b. Uraian Materi

Pada kegiatan belajar 3 akan dipelajari teknik- teknik untuk menggambar obyek garis. Saat menggambar obyek garis dan bidang dapat menggunakan bantuan pelbagai tool yang sudah ada di aplikasi pengolah citra vektor CorelDraw.

1.) Menggambar garis dan kurva dengan pen tool

Pen tool merupakan tool untuk membuat garis lurus maupun garis lengkung dengan tanda point / titik sebagai acuannya.

Adapun langkah-langkah untuk menggambar garis lurus dengan Pen adalah sebagai berikut :

- Klik **Pen tool** pada **toolbox**

Gambar 3.1 Pen tool

- Klik mouse pada tempat-tempat yang berbeda untuk menggambar segmen-segmen objek garis lurus.

Gambar 3.2 Obyek yang dibuat dengan pen tool

- Tekan **Shift** untuk mendapatkan garis lurus secara vertical atau horizontal.
- Dobel klik untuk mengakhiri proses menggambar.

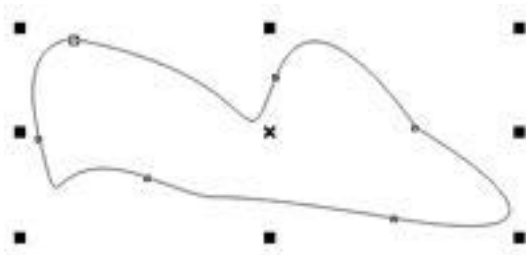
Sedangkan langkah-langkah untuk menggambar garis lengkung dengan Pen adalah sebagai berikut :

- Klik **Pen tool** pada **toolbox**

Gambar 3.3 Pen tool pada toolbox

- Klik untuk mulai membuat garis lurus
- Klik tahan dan geser mouse pada lokasi yang lain untuk membuat garis lengkung.

Gambar 3.4 Obyek garis yang dibuat dengan pen tool

- Lakukan langkah di atas secara berulang untuk menggambar objek garis lengkung.
- Dobel klik pada titik awal membuat garis, untuk menjadikan garis menjadi shape / bangun ruang.

Gambar 3.5 Bidang yang tersusun dari garis

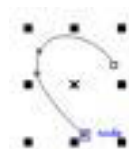
2.) Menggambar garis dan kurva dengan freehand

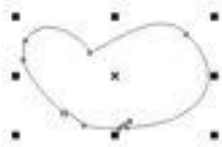
Freehand tool memiliki fungsi hampir sama dengan **Pen tool**, namun memiliki perbedaan yang terletak pada pembentukan titik acuan dilakukan dengan cara dobel klik.

Adapun Langkah-langkah untuk menggambar garis lurus maupun kurva dengan Freehand tool adalah :

- Klik **Freehand tool (F5)** pada **toolbox**

Gambar 3.6 Freehand pada toolbox

- Klik untuk mulai membuat garis, geser mouse untuk membentuk garis

Gambar 3.7 Membentuk garis dengan freehand

- Dobel klik untuk membentuk segmen garis berikutnya
- Dan klik untuk mengakhiri pembuatan garis.

Gambar 3.8 Gambar bidang yang tersusun dari garis

3.) Menggambar garis dengan 3 point curve

3 Point Curve merupakan tool yang berfungsi untuk menggambar garis kurva dengan 3 titik acuan. Langkah menggambar kurva dengan 3-Point Curve adalah sebagai berikut :

- Klik **3 Point Curve tool** pada toolbox

Gambar 3.9 Point Curve pada toolbox

- Klik tahan dan geser mouse untuk membentuk garis dasar kurva, garis

Gambar 3.10 Obyek grafis dengan 3 point curve

- kemudian klik untuk mengakhiri proses.

4.) Melengkungkan dan meluruskan garis

Saat mendesain obyek dari bentuk dasar garis bukan tidak mungkin kita memerlukan proses untuk melengkungan atau pun meluruskan garis. Untuk melengkungkan garis lurus bisa menggunakan perintah **Shape tool** untuk melengkungkan garis sesuai kebutuhan. **Shape tool** juga dapat digunakan untuk meluruskan garis lengkung.

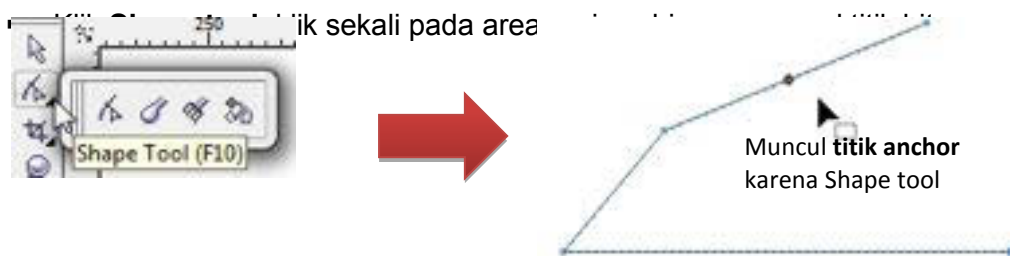
Adapun langkah - langkah untuk melengkungkan garis lurus adalah sebagai berikut :

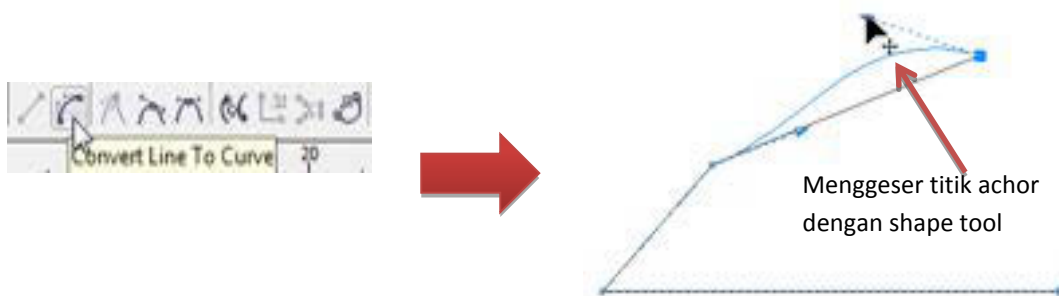
- Klik **Pen tool** pada toolbox

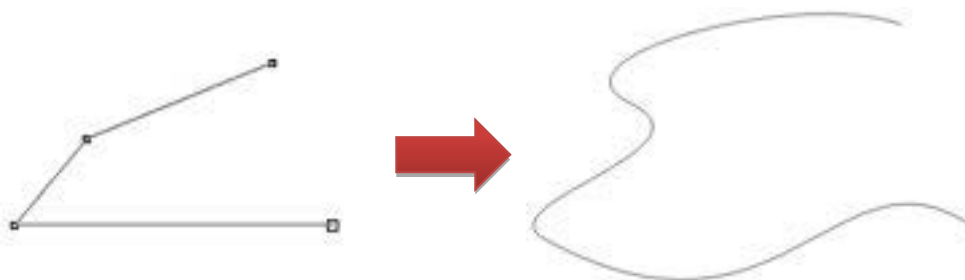
Gambar 3.11 Pen tool pada toolbox

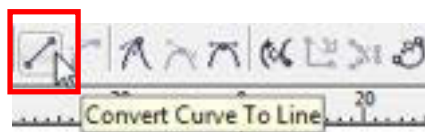
- Dan buat objek garis seperti gambar di bawah ini, Dobel klik pada titik akhir membuat garis untuk mengakhiri pembuatan obyek garis.

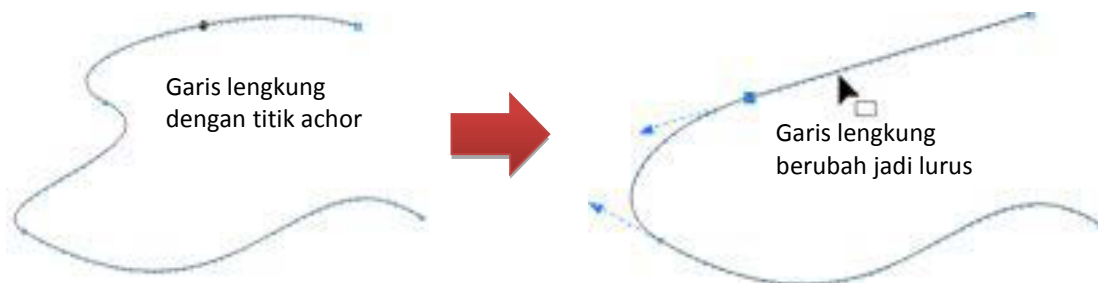
Gambar 3.12 Obyek garis dengan pen tool

- ik sekali pada area

Gambar 3.13 Titik ancol dengan shape tool

- kemudian klik **Convert to curve** pada property bar dan geser **titik anchor** untuk melengkungkan garis.

Gambar 3.14 Mengeser titik anchor pada garis

- Setelah titik achor digeser dibeberapa titik akan menghasilkan obyek grafis garis lengkung sebagai berikut

Gambar 3.15 Obyek garis lengkung dengan mengedit titik anchornya

Untuk meluruskan garis lengkung langkah-langkah sama dengan diatas, namun bedanya **tool** yang digunakan pada property bar adalah **Convert to line**,

Gambar 3.16 Property bar untuk convert curve to line

maka garis lengkung akan berubah menjadi garis lurus.

Gambar 3.17 Garis lengkung diubah menjadi garis lurus

c. Rangkuman

Pada paparan materi kegiatan belajar pengolahan obyek garis ini dapat dirangkum sebagai berikut :

- Untuk membuat obyek garis dan kurva dapat menggunakan tool – tool diantaranya **pen tool,freehand**, **3 Point Curve tool.**
- **Freehand tool** memiliki fungsi hampir sama dengan **Pen tool**, namun memiliki perbedaan yang terletak pada pembentukan titik acuan dilakukan dengan cara dobel klik.
- Garis lurus dapat diubah menjadi bentuk melengkung menggunakan fasilitas **shape tool** dan **convert to curve**
- Sebaliknya bentuk melengkung dapat diubah menjadi bentuk lurus menggunakan fasilitas **shape tool** dan **convert to line**

d. Tugas

1. Buatlah obyek-obyek garis berikut ini menggunakan teknik dan tool yang sudah dijelaskan di kegiatan belajar ini

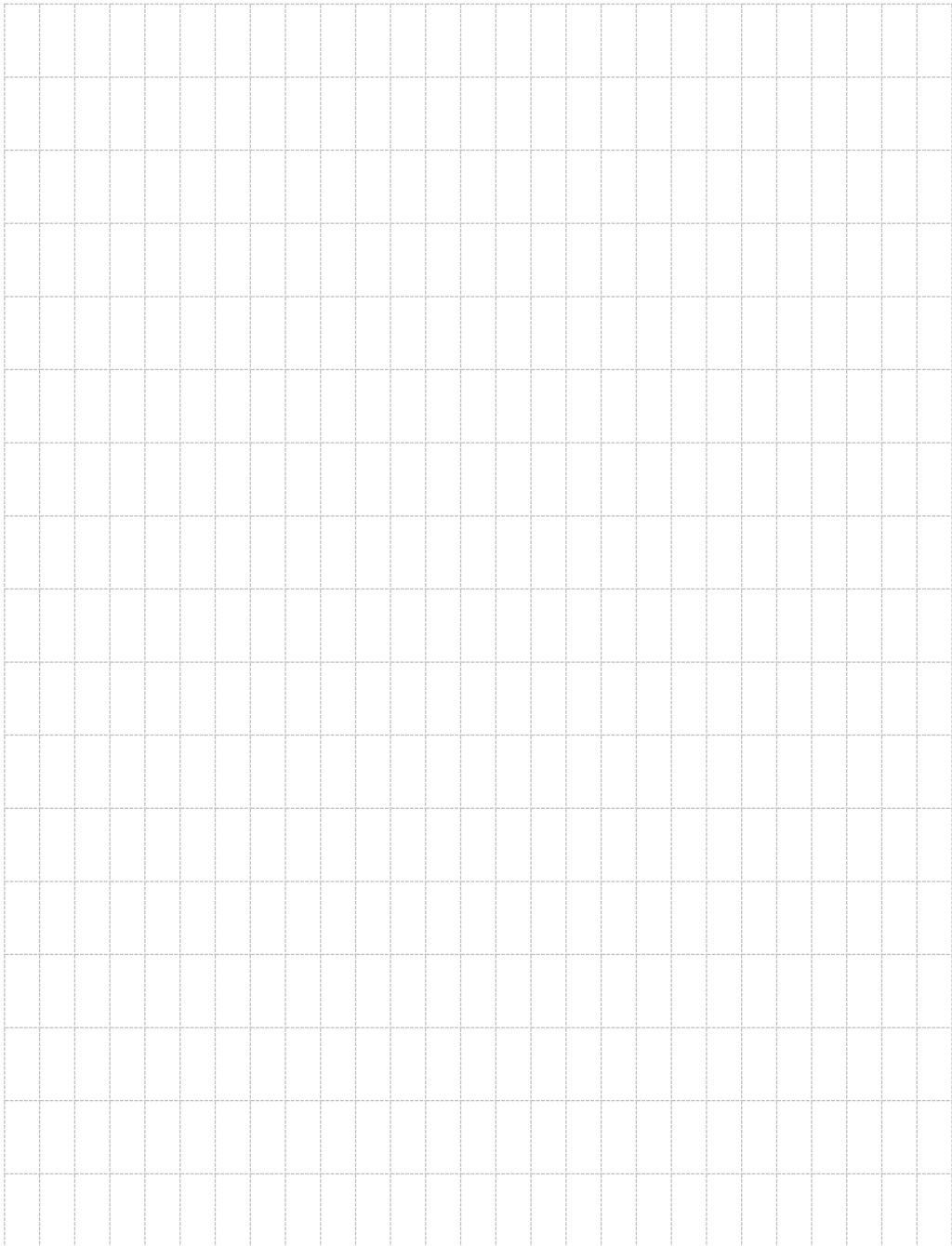
   a.

   b.

   c. buatlah obyek garis yang menyerupai tanda tangan anda
2. Tuliskan langkah-langkah untuk menyajikan obyek garis tersebut
3. Bandingkan keunggulan dan kelemahan dari tool yang Anda gunakan
4. Presentasikan didepan kelas hasil karya anda

e. Tes Formatif

1. Bandingkan tentang fungsi dari pen tool,freehand serta 3 point curve tool untuk pembuatan garis
2. Bagaimana cara agar garis lengkung berubah menjadi garis lurus ?
3. Bagaimana caranya agar garis yang Anda buat benar-benar menjadi garis lurus secara vertikal atau horisontal ?

g. Lembar Kerja Siswa

4. Kegiatan Belajar 4 : Menyajikan Hasil Pengolahan Obyek Bidang

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 4 ini siswa diharapkan dapat :

1) Memahami obyek bidang
2) Menyajikan pengolahan obyek bidang

b. Uraian Materi

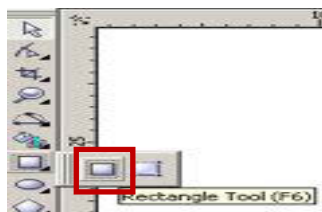
Pada kegiatan belajar 4 akan dipelajari teknik- teknik untuk menggambar obyek bidang. Saat menggambar obyek bidang dapat menggunakan bantuan pelbagai tool yang sudah ada di aplikasi pengolah citra vektor CorelDraw.

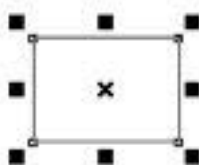
Menggambar objek bangun ruang meliputi menggambar persegi, lingkaran, polygon, bintang dan lain sebagainya. bangun ruang dapat digambar secara langsung maupun secara manual.

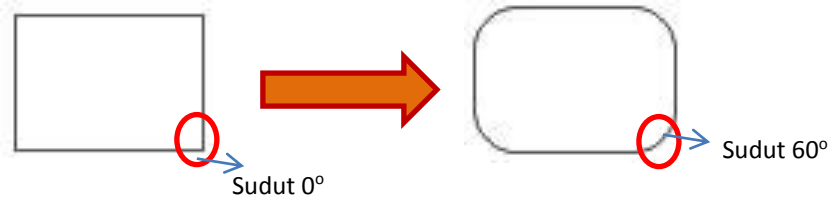
1.) Menggambar bidang persegi dengan rectangle tool

Menggambar persegi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan Rectangle tool atau dengan 3-Point Rectangle.

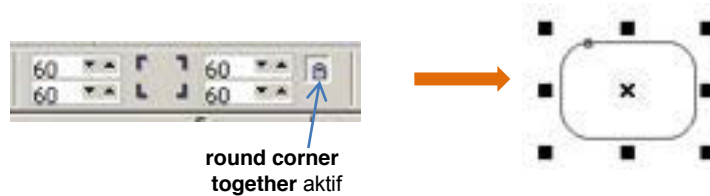
Rectangle tool merupakan tool untuk menggambar objek persegi panjang atau bujur sangkar. Adapun langkah untuk menggambar persegi panjang dengan Rectangle tool adalah sebagai berikut :

- Klik **Rectangle tool** pada toolbox atau tekan **F6**

Gambar 4.1 Rectangle tool pada toolbox

- Klik tahan dan geser mouse di dalam lembar kerja sehingga membentuk objek persegi panjang.

Gambar 4.2 obyek persegi panjang

Secara default sudut yang terbentuk pada bidang persegi panjang adalah sudut siku atau didalam round corner bernilai $0^{o,}$ sudut siku tersebut dapat diatur sehingga membentuk sudut yang tidak siku

Gambar 4.3 besar sudut berubah dari 0^0 ke 60^0

Untuk mengatur bentuk dan radius kelengkungan sudut objek pada property bar dapat dilakukan dengan jalan :

- Pilih bentuk **Round corner** pada properti bar
- Dan ubah nilai sudut, misalnya 60^o dengan kondisi **round corner together** terkunci/aktif

Gambar 4.4. mengubah sudut dengan round corner

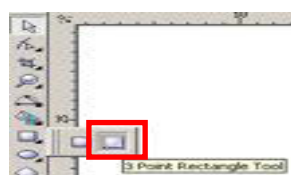
- Non aktifkan **round corner together** dengan cara klik tombol **round corner together** pada property bar agar bisa mengubah besar sudut tertentu saja, misalnya pada sudut kiri atas dan kanan bawah diisi dengan 0^o dan sudut kiri bawah dan kanan atas diisi 60^o.
- Maka akan menghasilkan obyek bidang persegi yang memiliki sudut yang berbeda
-

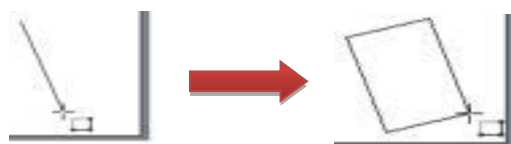
Gambar 4.5 obyek persegi panjang dengan besar sudut yang berbeda-beda

- Untuk membuat objek bujur sangkar, tekan tombol **Ctrl** saat menggeser mouse.

2.) Menggambar bidang persegi dengan 3 point rectangle tool

3 Point Rectangle tool memilik fungsi untuk membuat persegi dengan pola tiga titik. Langkah – langkah untuk menggambar objek persegi dengan 3 Point Rectangle adalah :

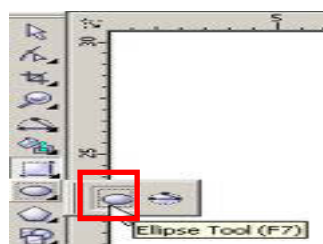
- Klik **3 Point Rectangle tool** pada toolbox.

Gambar 4.6 point rectangle pada toolbox

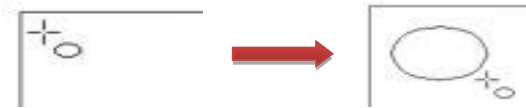
- Klik tahan dan geser mouse untuk menentukan ukuran tinggi objek kotak, kemudian lepaskan klik mouse.

Gambar 4.7 obyek persegi panjang dengan 3 point rectangle

- Geser mouse untuk menentukan ukuran lebar objek persegi dan klik mouse untuk mengakhiri.

3.) Menggambar elips dengan Ellipse tool

Untuk menggambar elips atau lingkaran dapat dilakukan dengan menggunakan **Ellipse tool** ataupun **3 Point Ellipse.** Ellipse tool berfungsi untuk menggambar objek elips atau lingkaran.Adapun langkah untuk menggambar elips dengan Ellipse tool adalah sebagai berikut :

- Klik **Ellipse tool** pada toolbox

Gambar 4.8 ellipse tool pada toolbox

- Klik tahan dan geser mouse untuk menggambar objek elips.

Gambar 4.9 Pembentukan obyek ellips

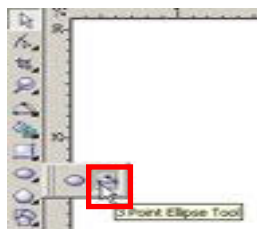
- Bentuk dan radius dapat diatur pada pada property bar.
- Misalnya elips akan diubah ke bentuk Pie dan ubah besar sudut, maka gambar berikut :

Gambar 4.10 Tampilan bentuk elips setelah diubah sudutnya

- Untuk membuat objek lingkaran / bulat yang memiliki ukuran diameter yang sama maka dapat dilakukan dengan menggeser mouse untuk membuat objek elips, tekan tombol **Ctrl .**

4.) Menggambar elips dengan 3 Point Ellipse tool

3 Point Ellipse tool merupakan tool untuk menggambar objek lingkaran atau elips dengan tiga titik acuan. Langkah – lamgkah untuk menggambar objek lingkaran atau ekips dengan 3-Point Ellipse adalah sebagai berikut :

- Klik **3-Point Ellipse tool** pada **toolbox**

Gambar 4.11 point ellipse tool

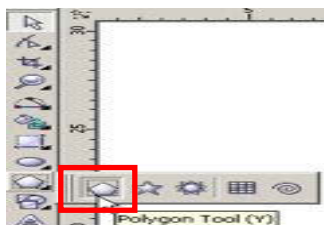
- Klik tahan dan geser mouse untuk menentukan ukuran lebar ./ diameter objek elips dan lepaskan klik mouse.

Gambar 4.12 proses pembuatan obyek ellips

- Kemudian, geser mouse untuk menentukan ukuran panjang objek elips
- klik mouse untuk mengakhiri.

5.) **Menggambar poligon dengan poligon tool**

Polygon tool digunakan untuk menggambar objek polygon dengan berbagai sisi. Adapun Langkah-langkah untuk menggambar objek polygon adalah sebagai berikut :

- Klik **Polygon tool** pada **toolbox.**

Gambar 4.13 polygon pada toolbox

- Tentukan jumlah sisi objek polygon pada **property bar,** misalnya 9 sisi

Gambar 4.14 **property bar obyek poligon**

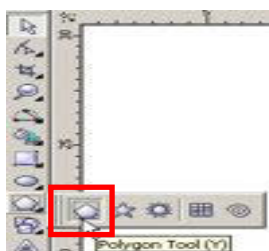
- Klik tahan dan geser mouse pada lembar kerja untuk menggambar objek polygon.

Gambar 4.15 obyek poligon

- Tekan shift untuk mendapatkan objek polygon yang sama sisi.

6.) **Menggambar bintang dengan poligon tool**

Untuk menggambar bintang dapat dibuat menggunakan **poligon tool** dan kemudian diedit menggunakan **shape tool.** Langkah – langkah membuat bintang adalah sebagai berikut :

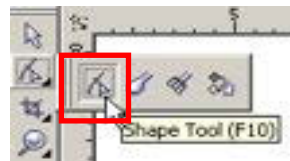
- Klik **Polygon tool** pada **toolbox.**

Gambar 4.16 Polygon tool pada toolbox.

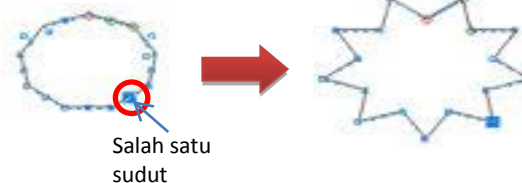
- Tentukan jumlah sisi objek polygon pada **property bar,** misalnya 9 sisi

Gambar 4.17 property bar obyek poligon

- Klik tahan dan geser mouse pada lembar kerja untuk menggambar objek polygon.

Gambar 4.18 objek polygon dengan 9 sisi

- Klik **shape tool** pada **toolbox**

Gambar 4.19 shape tool pada toolbox

- Kemudian arah mouse pada poligon yang sudah dibuat, klik tahan dan geser mouse shape tool pada salah satu titik sudut obyek poligon ke arah sembarang
- Maka akan terbentuk bintang

Gambar 4.20 poligon berubah menjadi bintang

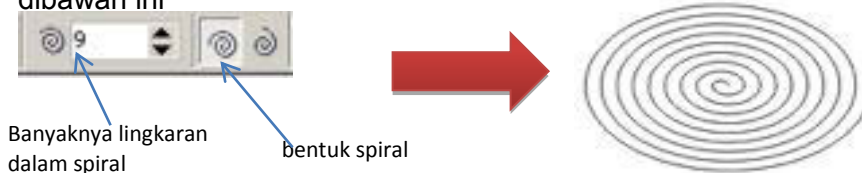
Untuk menggambar bintang, selain menggunakan poligon dan shape tool, obyek bintang dapat dibuat dengan **star tool** yang ada di **toolbox.**

7.) Menggambar Spiral

Spiral tool meruapakan tool untuk menggambar objek spiral. Langkah untuk menggambar objek spiral adalah sebagai berikut :

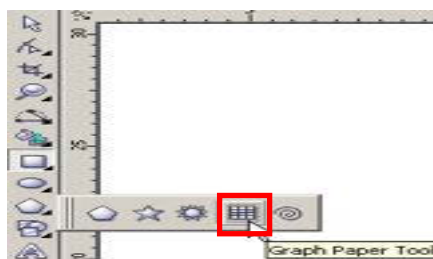
- Klik **Spiral tool** pada **toolbox**

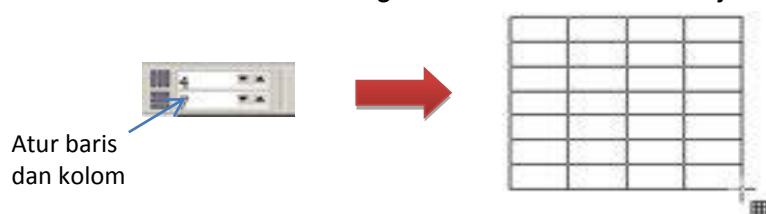
Gambar 4.21 spiral tool

- Atur banyaknya spiral pada properti spiral di **property bar** seperti gambar dibawah ini

Gambar 4.22 obyek spiral dengan 9 lingkaran

8.) Menggambar dengan graph paper

Graph Paper tool merupakan tool untuk membuat garis-garis table yang menyerupai kertas grafik. Langkah –langkah untuk menggambar Graph Paper adalah sebagai berikut :

- Klik **Graph Paper tool** pada **toolbox**

Gambar 4.23 Graph paper tool

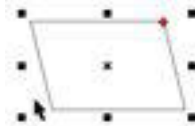
- Tentukan jumlah kolom dan baris yang akan dibuat pada **property bar** di bagian **Coloums and Rows.** Sebagai contoh, ubah nilai menjadi 4 dan 7.

Gambar 4.24 coloumns and rows pada property bar

- Klik tahan dan geser mouse pada lembar kerja untuk membentuk objek kertas grafik.

9.) Memformat garis tepi obyek dengan outline pen

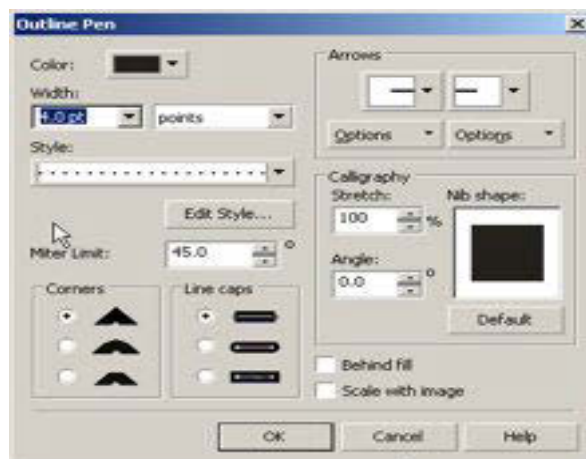
Outline Pen dapat digunakan untuk memformat garis tepi objek meliputi, tebal garis, warna garis, bentuk garis dan lain sebagainya. Langkah –

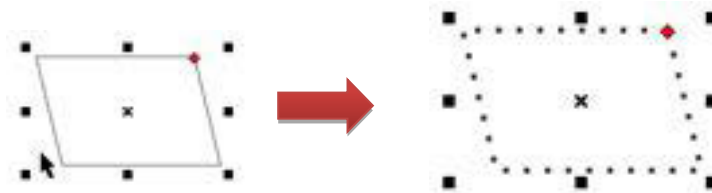
langkah untuk memformat garis tepi obyek dengan outline pen adalah sebagai berikut :

- Klik objek yang akan diformat.

Gambar 4.25 Objek yang akan diformat

- Klik tombol Outline Pen kemudian pilih salah satu pilihan tombol,misalnya pilih **Outline Pen dialog (F12)** sehingga tampil kotak dialog Outline Pen.

Gambar 4.26 Outline Pen dialog pada tool box

- Setelah itu akan muncul kotak dialog Outline Pen

Gambar 4.27 kotak dialog Outline Pen

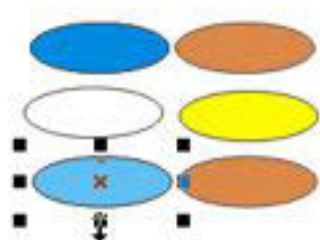
- Atur tatanan untuk memformat garis tepi objek pada kotak dialog Outline Pen, misalnya **style** di ubah jadi **point** dengan wdith 4.0pt
- Kemudian klik **OK.**

Gambar 4.28 outline pada obyek berubah dari garis lurus menjadi titik-titik

10.) Memilih obyek

Sebelum memformat dan memodifikasi objek, pengguna aplikasi corelDraw harus memilih objek terlebih dahulu. Ada beberapa cara untuk memilih objek. Langkah untuk memilih objek tunggal adalah sebagai berikut :

- Klik Pick tool pada tool box

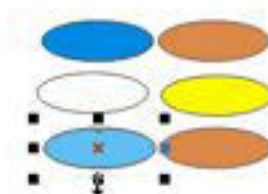
Gambar 4.29 Pick tool

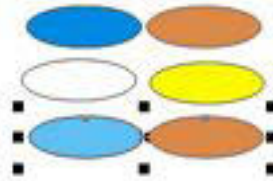
- dan klik objek yang akan dipilih

Gambar 4.30 objek yang akan dipilih

Berikut adalah langkah untuk memilih beberapa objek , sebagai berikut

- Klik tombol Pick tool pada toolbox

Gambar 4.31 Pick tool

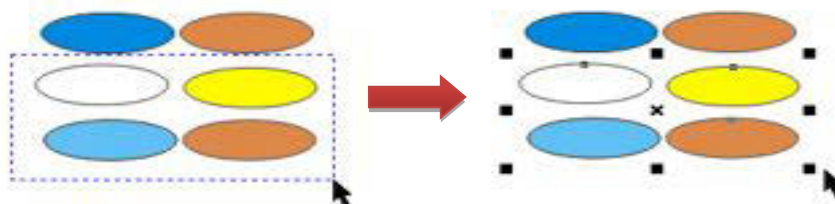
- Klik objek pertama.

Gambar 4.32 satu obyek yang terseleksi

- Tekan tombol Shift dan klik objek-objek berikutnya yang ingin dipilih, seperti gambar dibawah ini terdapat 2 obyek yang terseleksi.

Gambar 4.33 dua obyek yang terseleksi.

Selain cara di atas, dapat juga dilakukan memilih beberapa objek dengan cara menggeser mouse, ikuti langkah berikut :

- Klik tombol Pick tool.

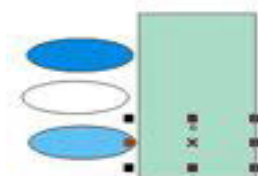
Gambar 4.34 pick tool

- Klik tahan dan geser mouse hingga mengelilingi objek-objek yang ingin dipilih.

Gambar 4.35 4 obyek terseleksi

Objek yang tertutup obyek lain dapat dipilih dengan catatan obyek tersebut terletak di urutan bawah ,Langkah untuk memilih objek yang terletak di urutan bawah adalah sebagai berikut :

- Klik tombol Pick tool.

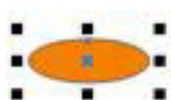
Gambar 4.36 pick tool

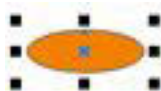
- Tekan tombol Alt kemudian klik mouse tepat di atas posisi objek berada di urutan bawah.

Gambar 4.37 obyek tertutup yang telah terseleksi

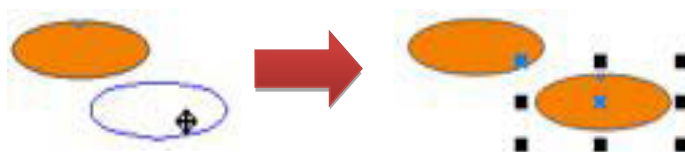
11.) Menyalin obyek dengan perintah copy – paste

Menyalin objek yaitu menggandakan objek menjadi dua atau lebih. Ada beberapa cara untuk menyalin objek di dalam CorelDraw, berikut salah satunya, yaitu dengan menggunakan perintah copy-paste

Menyalin objek dengan Copy-Paste adalah teknik menyalin objek yang paling umum digunakan. Langkah untuk menyalin objek dengan cara Copy dan Paste sebagai berikut :

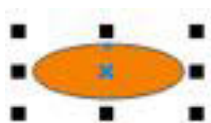
- Pilihan objek dengan Pick tool.

Gambar 4.38 obyek terseleksi dengan pick tool

- Klik **Copy** atau tekan **Ctrl+C**
- kemudian klik **Paste** atau **Ctrl+V.**
- Selanjutnya, objek hasil salinan akan berada tepat di atas objek sumber.

Gambar 4.39 objek hasil salinan yang bertumpuk dengan obyek aslinya

- Klik tahan dan geser posisi objek hasil salinan ke lokasi lain sehingga anda dapat melihat objek sumbernya

Gambar 4.40 obyek yang telah dipindahkan dari posisi obyek aslinya

12.) Menyalin obyek dengan teknik duplikasi

Duplikasi juga merupakan teknik menyalin objek. Proses menyalin dengan teknik duplikasi bisa lebih cepat disbanding dengan Copy-Paste. Langkah untuk menyalin dengan duplikasi adalah :

- Klik Pick tool dan pilih objek.

Gambar 4.41 obyek yang terseleksi menggunakan pick tool

- Klik **menu Edit → Duplicate**, atau tekan tombol **Ctrl+D**

- Kemudian tampil objek hasil duplikasi

Gambar 4.42 obyek hasil duplikasi

13.) Menyalin Objek dengan Mouse

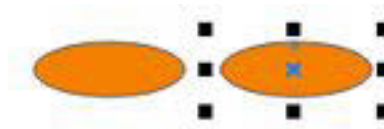
Untuk menyalin objek menggunakan mouse dengan praktis dan cepat. Ikuti langkah berikut untuk menyalin dengan mouse yang dapat dilakukan dengan jalan sebagai berikut :

- Klik **Pick tool.**

Gambar 4.43 pick tool

- Klik tahan dan geser objek yang akan disalin ke lokasi yang lain.

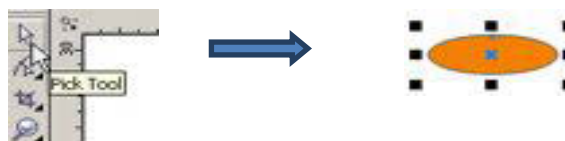
Gambar 4.44 obyek yang digeser ke lokasi lain

- Sebelum melepas klik kiri mouse, klik kanan mouse dan lepaskan kedua klik mouse tersebut secara bersamaan.

Gambar 4.45 obyek yang telah tergandakan

14.) Menyalin Objek dengan Fasilitas Menu

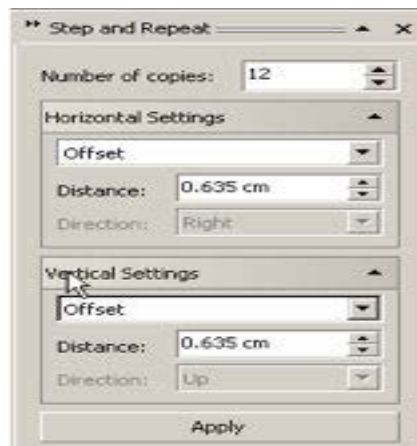
Dengan fasilitas menu, anda dapat menyalin objek dengan jumlah salinan lebih dari satu sekaligus, anda juga dapat mengatur jarak antar objek.

Langkah untuk menyalin objek dengan fasilitas menu adalah :

- Klik **Pick tool** dan pilih objek.

Gambar 4.46 obyek dengan pick tool

- Klik menu **Edit → Step and Repeat**

Gambar 4.47 perintah step and repeat

- hingga tampil **panel Step and Repeat**

Gambar 4.48 panel step and repeat

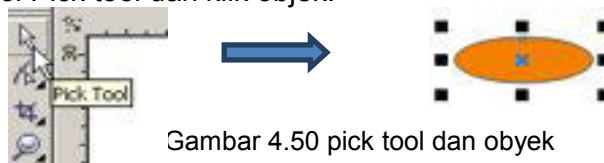
- Klik jumlah salinan objek yang diinginkan pada kotak teks **Number of copies,** misalnya diisi 12 sehinnga elips yang semula hanya 1 di gandakan menjadi 12
- Pilih perintah pada Horizontal Settings dan Vertical Settings untuk mengatur hasil salinan objek secara horizontal dan vertical :
  - **No offset** → tidak ada jarak antara objek sumber dan hasil salinan objek.
  - **Offse**t → untuk mengatur jarak antara satu objek dengan objek lain.
  - **Spacing between objects** → untuk mengatur jarak spasi antar objek.
  - **Distace** →untuk menentukan jarak antar objek baik secara horizontal maupun vertical.
  - **Direction** →untuk menentukan arah hasil salinan objek, yaitu : Left : hasil salinan tampil di kiri objek sumber, Right : hasil salinan tampil di kanan objek sumber, Up : hasil salinan tampil di atas objek sumber, atau Down : hasil salinan tampil di bawah objek sumber.

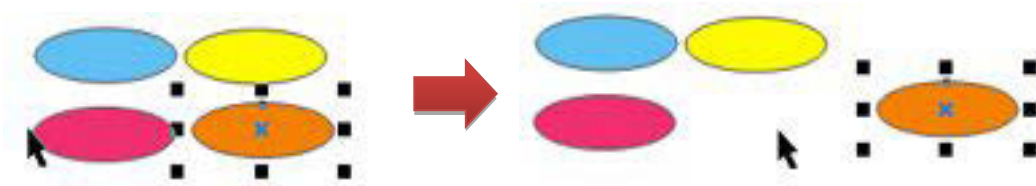
- Klik tombol **Apply** sehingga objek akan disalin dengan hasil seperti berikut :

Gambar 4.49 obyek yang sudah tersalin

15.) Memindah Posisi Objek dengan mouse

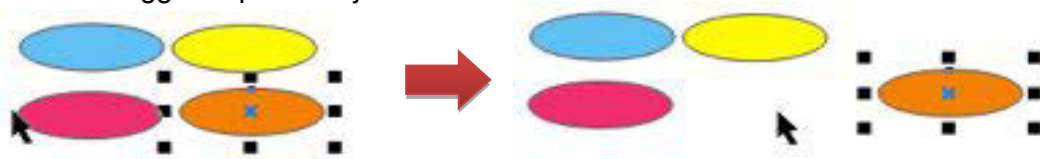
Memindah posisi objek adalah memindah objek pada suatu tempat tertentu dalam lembar kerja. Ada beberapa cara untuk memindah posisi objek, yaitu menggunakan mouse dan menggunakan keyboard, berikut akan dijelaskan langkah untuk memindagkan posisi obyek dengan menggunakan mouse .

- Klik tombol Pick tool dan klik objek.

Gambar 4.50 pick tool dan obyek

- Klik tahan dan geser objek ke lokasi baru dan lepaskan klik mouse.

Gambar 4.51 objek digeser ke lokasi baru

16.) Memindah Posisi Objek dengan Keyboard

Selain dengan mouse, anda juga dapat memindah objek dengan menggunakan keyboard. Perintah ini biasanya digunakan untuk menempatkan objek pada posisi yang kita inginkan dengan lebih tepat atau akurat. Langkah untuk memindah objek dengan keyboard adalah :

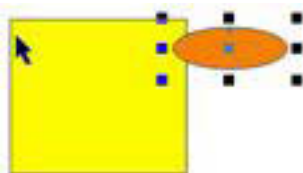
- Klik Pick tool dan pilih objek.
- Tekan tombol anak panah keyboard kiri, kanan, atas atau bawah untuk menggeser posisi objek.

Gambar 4.52 objek digeser ke lokasi baru

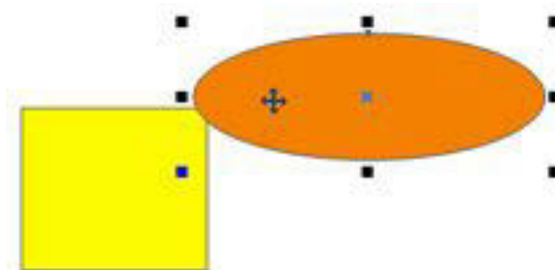
17.) Mengubah Ukuran Objek dengan Mouse

Ada beberapa cara dalam mengubah ukuran objek, diantaranya adalah dengan menggunakan mouse, fasilitas menu, ataupun secara manual dengan memasukkan nilai skala pada property bar.

Untuk mengubah ukuran objek dengan mouse adalah mengubah ukuran objek dengan cara klik dan geser mouse ke arah vertical maupun horizontal.

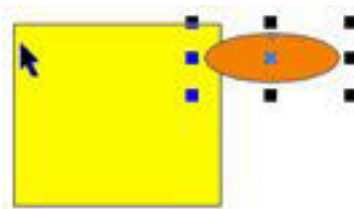
Langkah untuk mengubah ukuran objek dengan mouse adalah :

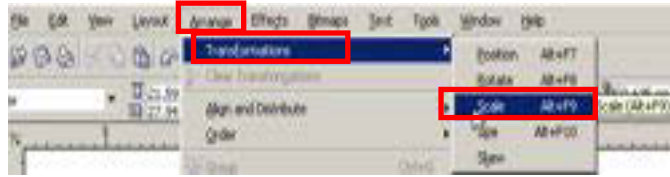
- Klik tombol **Pick tool** dan klik objek yang akan diubah ukurannya.

Gambar 4.53

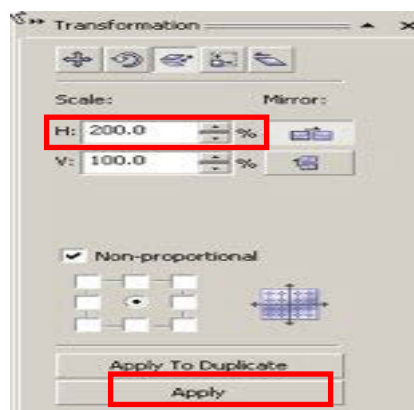
- Klik tahan kotak handle yang ada di sekeliling objek dan geser sesuai dengan yang diinginkan, dan lepaskan klik mouse.

Gambar 4.54 obyek setelah obyek diubah ukuranya

18.) Mengubah Ukuran Objek dengan fasilitas menu

Mengatur ukuran objek dengan fasilitas menu adalah mengatur ukuran objek dengan pengaturan-pengaturan yang dituliskan dalam bentuk nilai/angka. Langkah untuk mengatur ukuran objek dalam fasilitas menu adalah :

- Pilih objek dengan **Pick tool** dan pilih objek.

Gambar 4.55 seleksi obyek dengan pick tool

- Klik menu **Arrange → Tranformations → Scale** atau tekan tombol **Alt+F9**

Gambar 4.56 arrange - transformations

- Kemudian akan muncul kotak **dialog Transformation.**

Gambar 4.57 kotak dialog tranformation

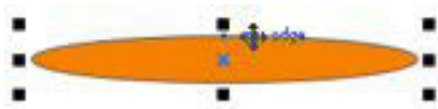
  - Ubah ukuran secara horisontal dengan mengisi nilai **scale → H : 200** kemudian klik **apply**
  - Maka akan menghasilkan gambar berikut, dimana obyek elips lebih lebar dari sebelumnya.

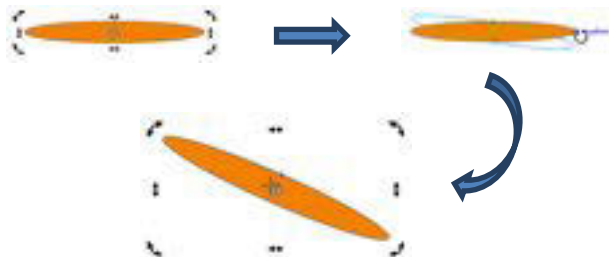
Gambar 4.58 obyek ellips yang telah berubah ukuranya

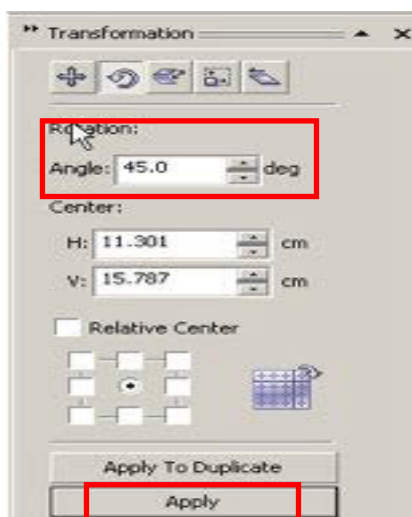
19.) Memutar Objek

Pada CorelDRAW dapat dilakukan memutar maupun memiringkan objek sesuai kebutuhan baik secara manual maupun secara langsung dengan menggunakan perintah menu. Memutar objek dapat dilakukan dengan memutar titik **pusat/handle** yang terdapat pada sisi-sisi objek dengan cara klik tahan dan

geser pada mouse. Langkah- langkah untuk memutar objek adalah sebagai berikut :

- Klik tombol **Pick tool** dan klik objek.

Gambar 4.59 pick tool dan obyek

- Klik sekali lagi pada objek sehingga tampil kotak hendle rotasi sekeliling objek.
- Klik mouse ke salah satu kotak handle rotasi, kemudian geser kea rah yang diinginkan.

Gambar 4.60 proses obyek yang dirotasi pada handle rotasi

Selain menggunakan perintah di atas, dapat juga memutar objek dengan perintah menu pada menu **Arrange → Tranformations → rotate** sehinga akan muncul kotak dialog **transformation – rotation**

Gambar 4.61 transformation - rotation

Atur pada bagian **rotation – angle** untuk mendapatkan sudut kemiringan yang diinginkan dan klik **apply** untuk menjalankan perintah rotasi.

c. Rangkuman

Dari uraian materi pengolah obyek bidang dapat dirangkum sebagai berikut :

- Banyak obyek bidang diantaranya
  - Menggambar bidang persegi dengan rectangle tool
  - Menggambar bidang persegi dengan 3 point rectangle tool
  - Menggambar elips dengan Ellipse tool
  - Menggambar poligon dengan poligon tool
  - Menggambar bintang dengan poligon tool
  - Menggambar Spiral
  - Menggambar dengan graph paper
- Selain membuat obyek bidang, dapat pula dilakukan editing sederhana pada obyek garis dan bidang, diantaranya :
  - Memformat garis tepi obyek
  - Memilih obyek
  - Menyalin obyek
  - Memindah Posisi Objek
  - Mengubah Ukuran Objek
  - Memutar Objek

d. Tugas

1. Buatlah obyek – obyek bidang dengan menggunakan
   a. rectangle tool
   b. 3 point rectangle tool
   c. Ellipse tool
   d. poligon tool
   e. poligon tool
   f. Spiral
   g. graph paper
2. Diskusikan tentang karakteristik tool-tool yang Anda gunakan untuk membuat obyek bidang teman sebangku Anda

3. Presentasikan didepan kelas hasil karya Anda

e. Tes Formatif

1. Tool – tool apa sajakah yang digunakan untuk membuat obyek bidang ?
2. Apakah fungsi dari " titik pusat/handle " dari sebuah obyek bidang ?
3. Jelaskan fungsi dari kotak dialog "**panel Step and Repeat" ?**
4. Apa sajakah yang dapat di atur menggunakan kotak dialog "outline pen"

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ - 01 : Tool – tool untuk membuat obyek bidang

....

....

....

....

....

....

....

LJ - 02 : Fungsi dari " titik pusat/handle

....

....

....

....

....

LJ - 03 : Fungsi dari kotak dialog "panel Step and Repeat"

....

....

....

....

....

....

....

LJ - 04 : Pengaturan pada kotak dialog "outline pen"

....

....

5.Kegiatan Belajar 5 : Mengolah Obyek Grafis

a. Tujuan Pembelajaran

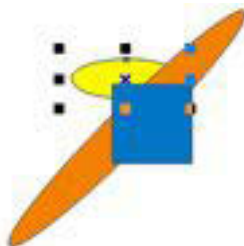
Setelah mengikuti kegiatan belajar 5 ini siswa diharapkan dapat :

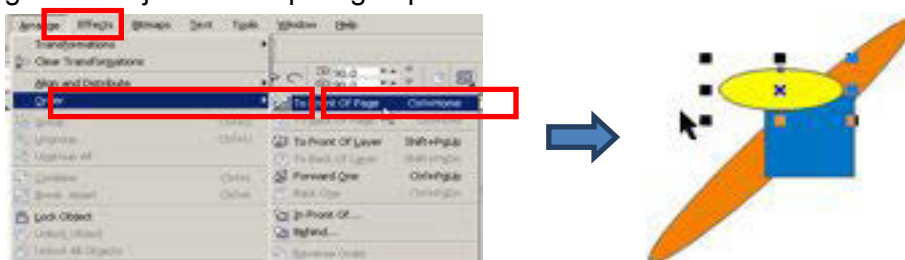
1) Memahami obyek grafis
2) Memahami pengolahan obyek grafis
3) Menyajikan hasil pengolahan obyek grafis

b. Uraian Materi

1.) Mengatur urutan obyek

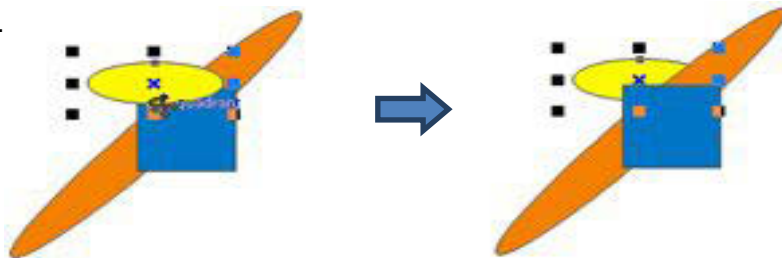
Adakalanya saat membuat obyek di lembar kerja urutannya kurang sesuai dengan yang diinginkan, oleh karena itu diperlukan untuk mengatur posisi dan urutan objek maksudnya adalah mengatur posisi objek dari atas hingga bawah pada suatu objek yang bertumpuk/bertindih. Langkah – langkah untuk mengatur posisi urutan objek adalah sebagai berikut :

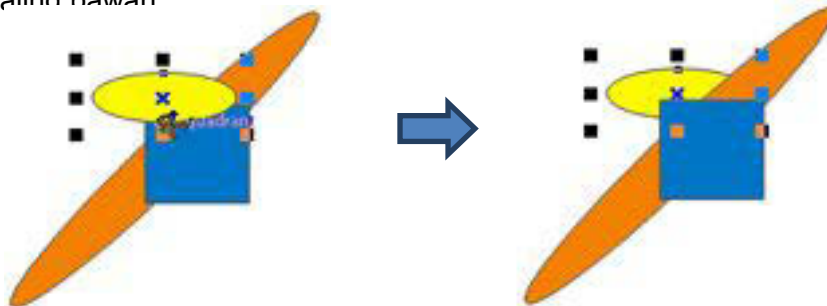
- Klik Pick tool dan pilih objek, pada contoh dibawah obyek yang akan **diubah** urutanya adalah obyek oval kecil dengan urutan paling belakang (urutan ke 3) akan dipindah ke depan

Gambar 5.1 memilih obyek urutan terbawah dengan pick tool

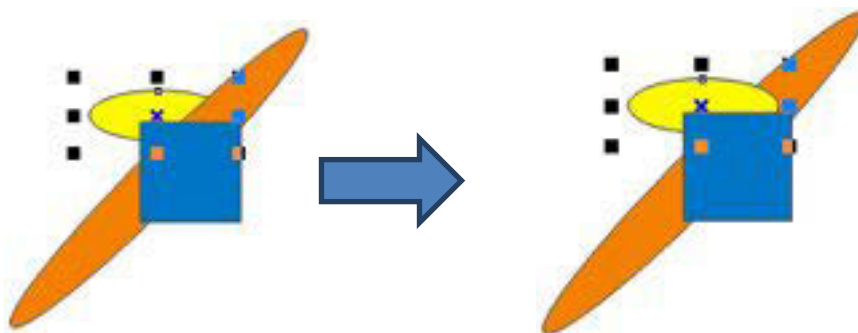
- Pilih menu **Arrange → Order → to front of page** maka obyek akan bergeser menjadi urutan paling depan

Gambar 5. 2 obyek hasil perintah order to front of page

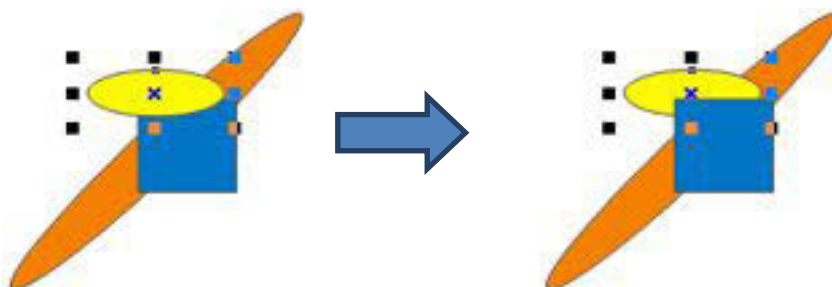
- Perintah **To Front Of Page** dapat digantikan dengan shortcut key **Ctrl+Home**
- Untuk obyek menggeser menjadi urutan paling depan dapat pula menggunakan perintah **Arrange → Order → To Front Of Layer** atau shortcut key **Shift+PgUp** .

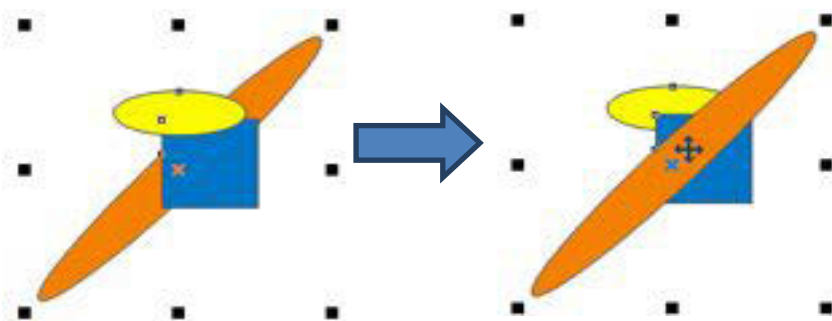
Pada perintah **Arrange → Order ,** selain **To Front Of Page** dan **To Front Of Layer** terdapat pula perintah lainnya yaitu :

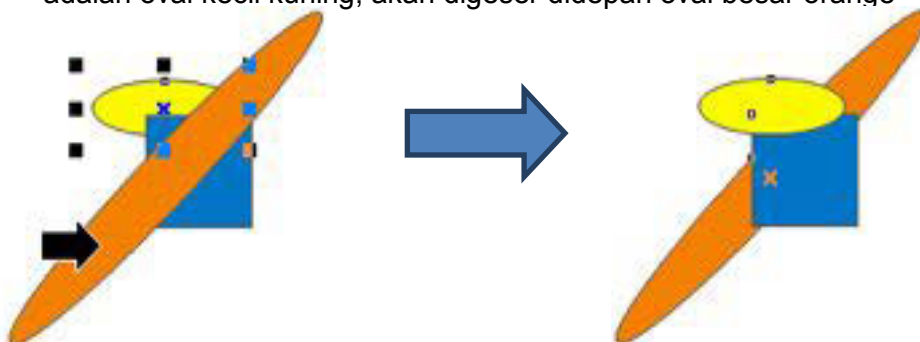
- **To Back Of Page** atau **Ctrl+End** untuk memindah objek ke urutan paling bawah.

Gambar 5.3 hasil pemidahan posisi obyek dengan “to back of page”

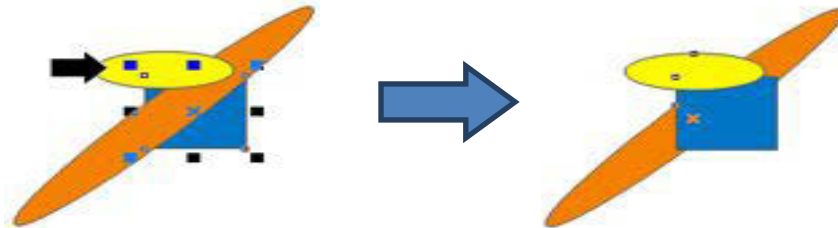
- To Back Of Layer atau **Shift+PgDn** untuk memindah objek ke urutan paling bawah

Gambar 5.4 hasil pemidahan posisi obyek dengan “to back of layer”

- **Forward One** atau **Ctrl+PgUp** untuk memindah objek agar naik satu tingkat ke depan

Gambar 5.5 hasil pemidahan posisi obyek dengan perintah “forward one”

- **Back One** atau **Ctrl+PgDn** untuk memindah objek agar turun satu tingkat

Gambar 5.6 hasil pemidahan posisi obyek dengan perintah “back one”

- Reserve Order untuk membalik urutan seluruh objek terpilih.

Gambar 5.7 hasil pemidahan posisi obyek dengan perintah “reserve order”

- **In Front Of** untuk memindah objek di atas objek tertentu. Setelah memilih perintah ini, akandiminta untuk memilih objek acuan untuk menentukan posisi objek. Seperti contoh berikut, obyek yan akandigeser urutanya adalah oval kecil kuning, akan digeser didepan oval besar orange

Gambar 5. 8 hasil pemidahan posisi obyek dengan perintah “ in front of”

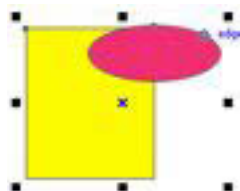
- **Behind** untuk memindah objek di bawah objek tertentu. Setelah memilih perintah ini, kemudian akan diminta untuk memilih objek acuan untuk menentukan posisi objek. Obyek kotak biru akan dipindah urutanya dibelakang oval kecil kuning

Gambar 5.9 hasil pemidahan posisi obyek dengan perintah “behind”

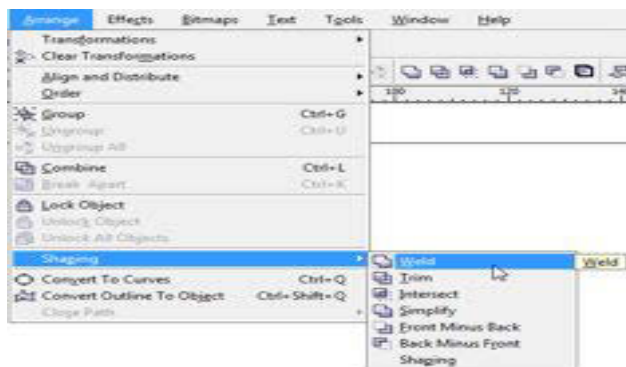
2.) Menggabung obyek - obyek

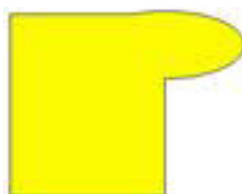
Menggabung objek adalah menggabung beberapa objek menjadi objek tunggal. Objek yang telah digabung masih dapat dipisah/dipecah kembali. Menggabung obyek pada CorelDraw dapat dilakukan dengan perintah Combine dan weld.

Pada saat menggabung objek dengan **Combine** maka dua objek atau lebih sehingga membentuk sebuah objek tunggal.Sedangkan dengan bila menggunakan **Weld** maka menggabungkan beberapa objek menjadi sebuah objek baru yang tidak dapat dipecah kembali.

Berikut ini akan dilakukan penggabungan obyek dengan menggunakan perintah weld, adapun langkahnya adalah sebagai berikut :

- **Klik Pick tool** dan seleksi objek-objek yang akan digabung.

Gambar 5.10 menyeleksi obyek dengan pick tool

- Klik menu **Arrange → Shaping → Weld**

Gambar 5.11 menu arrange - shaping

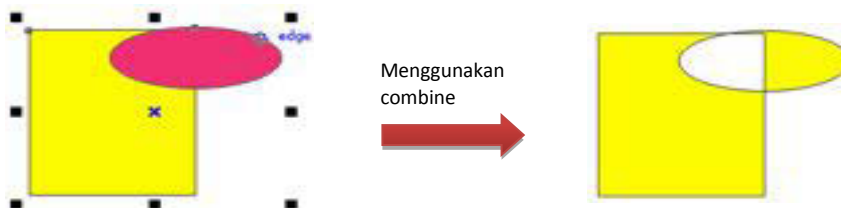
- Kemudian kedua objek tersebut akan digabung menjadi objek tunggal yang warna tunggal(satu warna)

Gambar 5.12 obyek hasil proses weld

Selain itu cara di atas, perintah **weld** dapat digunakan dengan jalan mengklik tombol **Weld** pada **property bar.**

Gambar 5.13 perintah weld pada property bar

Penggabungan obyek menggunakan perintah combine dapat dilakukan dengan jalan klik menu **Arrange → Combine**, atau tekan **Ctrl+L,** atau tekan tombol **Combine** pada **property bar**

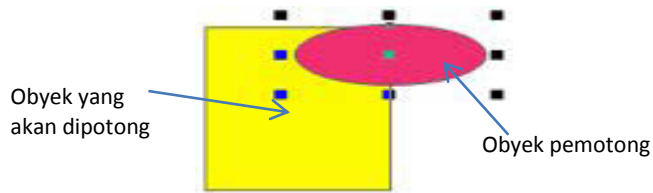
Gambar 5.14 perintah combine pada property bar

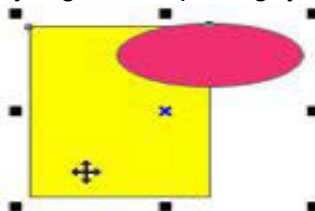
sehingga objek akan tergabung menjadi objek tunggal dengan perpotongan antara objek-objek yang digabung akan berlubang, hal ini sedikit berbeda dengan hasil penggabungan menggunakan **weld.**

Gambar 5.15 hasil pengabungan obyek dengan perintah combine

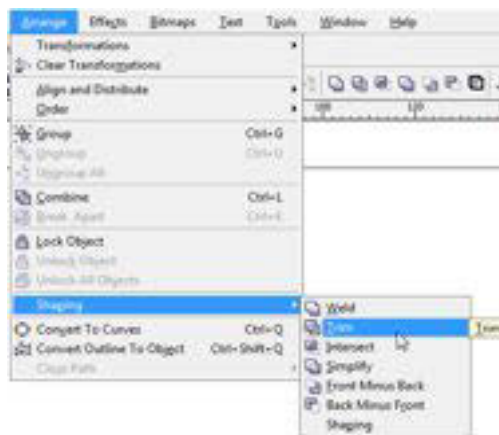
3.) Memotong obyek

Memotong objek suatu proses menghilangkan sebagian objek berdasarkan objek pemotong, objek pemotong harus menindih di atas objek yang dipotong.Pemotongan sebagian obyek pada corelDraw dapat dilakukan dengan perintah trim dan simplfy.

Memotong objek dengan Trim adalah memotong objek dengan posisi objek pemotong berada di atas objek yang akan dipotong. Langkah – langkah untuk memotong objek menggunakan perintah **Trim** adalah sebagai berikut :

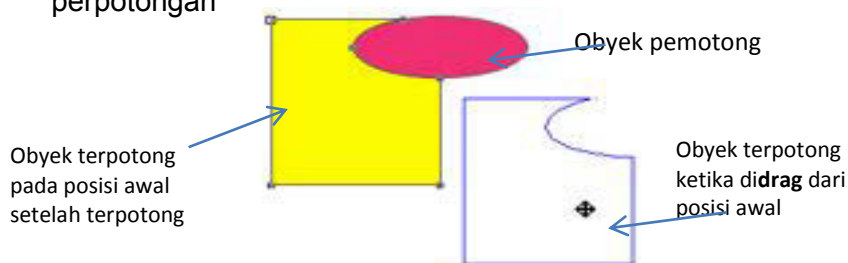
- Klik **Pick tool** dan pilih objek yang akan digunakan untuk memotong, yaitu objek oval dan obyek yang akan dipotong adalah kotak

Gambar 5.16 obyek pemotong dan yang akan dipotong

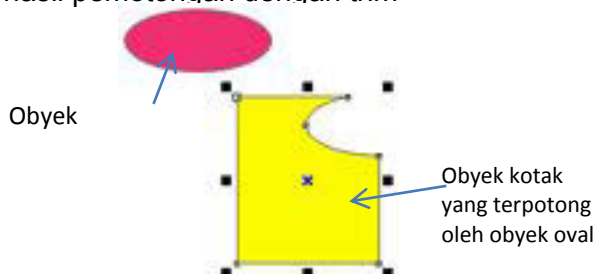
- Tekan **Shift** dan klik objek yang akan dipotong, yaitu objek kotak

Gambar 5.17 tekan shift dan obyek yang akan dipotong

- Klik menu **Arrange → Shaping→ Trim**

Gambar 5.18 menu trim

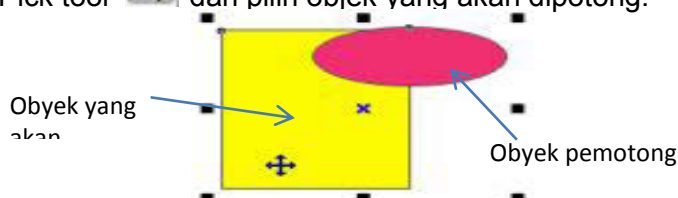
- Atau klik tombol **Trim** pada **property bar.**

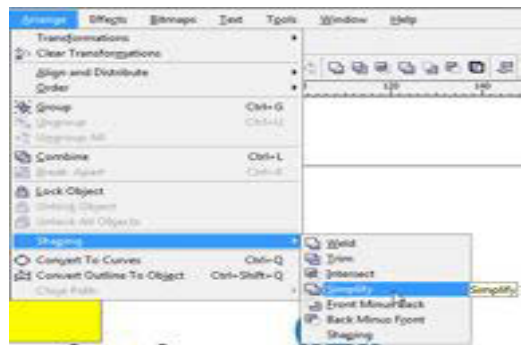
Gambar 5.19 trim pada property bar

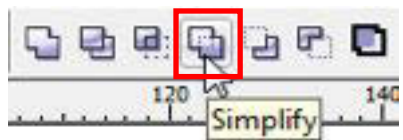
- Selanjutnya, pindahkan posisi objek persegi untuk melihat hasil perpotongan

Gambar 5.20 proses pemindahan hasil trim

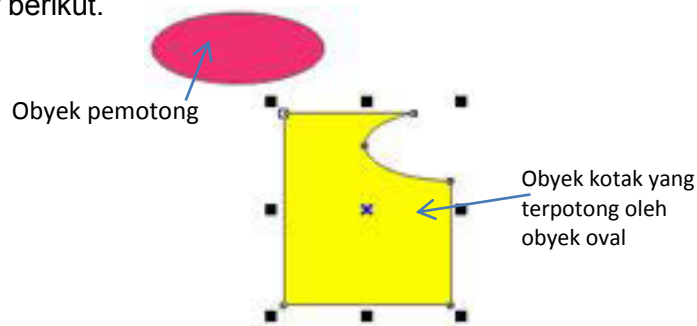
- Objek hasil pemotongan dengan trim

Gambar 5.21 obyek hasil pemotongandengan trim

Selain dengan trims dapat pula dilakukan pemotongan dengan simplify.Dengan perintah simplify digunakan untuk memotong objek yang telah terletak di bawah objek lain. Jika terdapat tumpukkan objek lebih dari satu, maka objek yang posisinya di atas akan memotong objek yang terletak di bawahnya. Langkah untuk memotong objek dengan Simplify adalah sebagai berikut :

- Klik Pick tool dan pilih objek yang akan dipotong.

Gambar 5.22 memilih obyek pemotong dan yang akan dipotong

- Klik **menu Arrange → Shaping → Simplify**

Gambar 5.23 perintah simplify

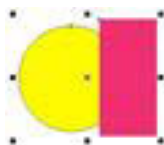
- Atau tekan tombol saling memotong objek yang ada di bawahnya.

Gambar 5.24 simplify pada property bar

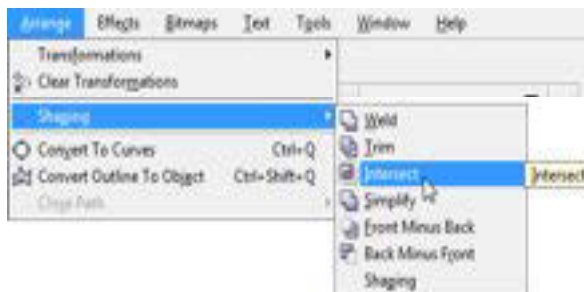
- Pindahkan objek-objek yang telah terpotong sehingga tampak seperti gambar berikut.

Gambar 5.25 obyek hasil proses simplify

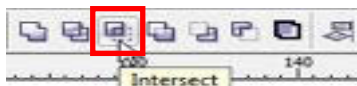
4.) Membuat obyek dengan intersect

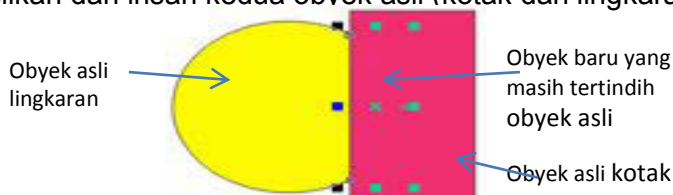
Suatu objek dapat dibuat dari objek lain dengan membuat objek baru berdasarkan gabungan dari beberapa objek tanpa harus menghilangkan objek asli. Membuat objek dari objek lain dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya dengan bantuan perintah **intersect.**

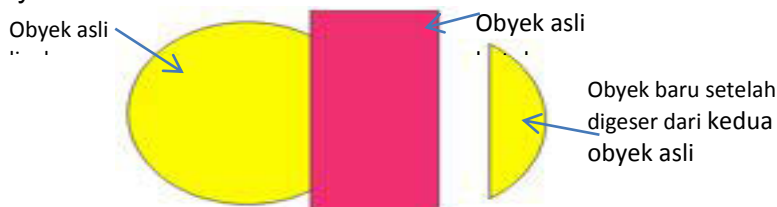
Perintah Intersect digunakan untuk menciptakan sebuah objek baru berdasarkan perpotongan beberapa objek yang terseleksi. Langkah - langkah untuk menciptakan objek baru menggunakan Intersect adalah sebagai berikut :

- Klik **Pick tool** dan seleksi beberapa objek sumbernya.

Gambar 5.26 seleksi beberapa obyek dengan pick tool

- Klik menu **Arrange → Shaping → Intersect**

Gambar 5.27 menu intersect

- Atau klik tombol **intersect** pada **property bar**.

Gambar 5.28 perintah intersect pada property bar

- Perpotongan antar dua objek tersebut akan membentuk objek baru yang dihasilkan dari irisan kedua obyek asli (kotak dan lingkaran)

Gambar 5.29 perpotongan 2 obyek asli

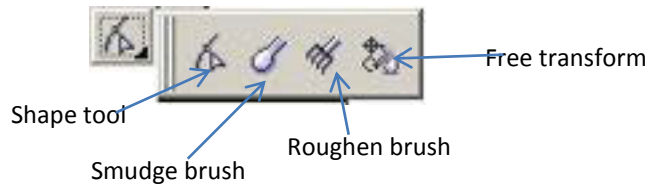
- Klik dan geser posisi objek hasil perpotongan ke posisi lain untuk melihat hasilnya

Gambar 5.30 obyek bari hasil perpotongan obyek kotak dan oval

5.) Shape editing untuk pengolahan obyek grafis

Shape tool menggunakan fasilitas yang digunakan untuk memodifikasi bentuk objek, seperti : melengkungkan bentuk garis objek, menambahkan dan

menghapus titik-titik pembentuk objek, meluruskan bentuk garis objek, dan sebagainya. Pada kegiatan belajar ini akan di jelaskan fungsi dari tool yang terdapat pada menu **shape** yang lebih di pergunakan untuk memodifikasi objek.

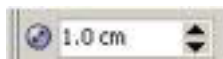
Pada Shape Editing berisi tool-tool yang dapat anda gunakan untuk mengubah dan memodifikasi bentuk objek. Ketika **flyouts** pada shape Editing

di klik akan muncul pilihan tool sebagai berikut

Gambar 5.31 shape editing ketika flyouts

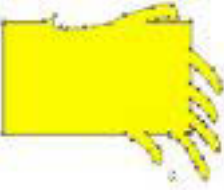
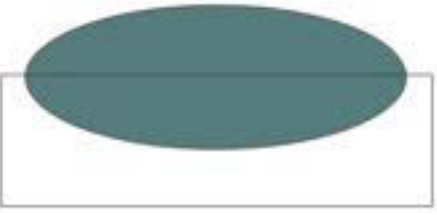
Untuk penggunaan shape editing sudah dibahas dalam kegiatan belajar sebelumnya. Berikut adalah penggunaan smudge brush untuk memodifikasi obyekpersegi.

- Buat objek persegi panjang dengan pen tool ataupun rectangle tool.

Gambar 5. 32 objek persegi panjang dengan pen tool

- Klik **smudge brush**
- Atur ukuran brush **Nip size** pada **property bar**, misal 1 cm.

Gambar 5.33 brush **Nip size** pada **property bar**

- Klik tahan dan geser **smudge brush** dari dalam objek keluar objek.

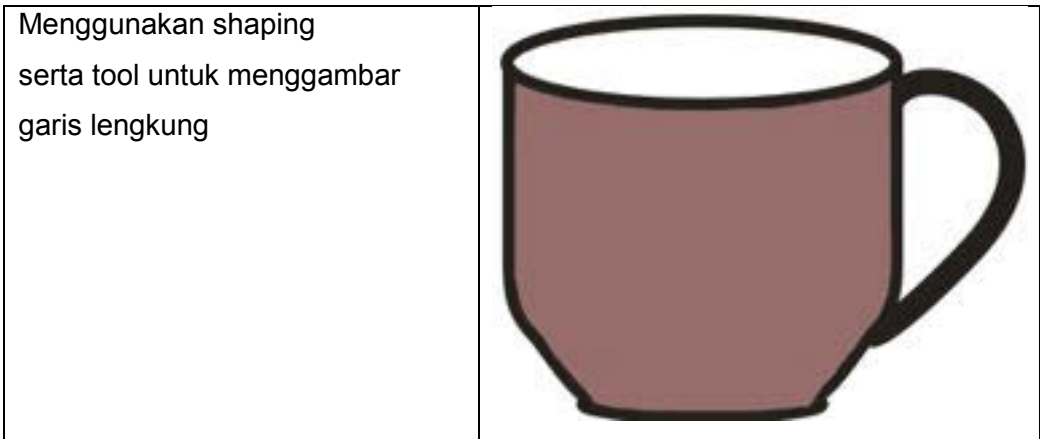
Gambar 5.34 obyek hasil editing dengan smudge brush

c. Rangkuman

Dari kegiatan belajar Pengolahan obyek grafis dapat disimpulkan sebagai berikut

- Pengolahan obyek grafis dapat dilakukan dengan mengatur urutan obyek, menggabung obyek - obyek , memotong obyek, mengubah dengan shape tool
- Perintah Intersect digunakan untuk menciptakan sebuah objek baru berdasarkan perpotongan beberapa objek yang terseleksi
- Untuk menggabungkan obyek-obyek grafis dapat menggunakan fasilitas weld maupun combine
- Memotong obyek grafis dapat dilakukan dengan bantuan fasilitas trim ataupun simplify
- Shape tool menggunakan fasilitas yang digunakan untuk memodifikasi bentuk objek, seperti : melengkungkan bentuk garis objek, menambahkan dan menghapus titik-titik pembentuk objek, meluruskan bentuk garis objek, dan sebagainya.

d. Tugas

1. Buat dan olah obyek – obyek berikut menggunakan perintah yang telah dipelajari

Keterangan	Obyek setelah di olah
Smudge brush	
Menggunakan shaping	

Menggunakan shaping serta tool untuk menggambar garis lengkung	

2. Tuliskan langkah-langkah untuk menyajikan obyek garis tersebut pada aplikasi pengolah presentasi
3. Presentasikan didepan kelas hasil karya anda

e. Tes Formatif

1. Bandingkan fungsi dari tool – tool yang termasuk dalam shaping tool
2. Menurut Anda, bagaimana langkah yang paling mudah untuk mengatur urutan obyek
3. Apa sajakah fungsi shape tool pada pengolahan sebuah citra vektor ?

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ - 01 : fungsi dari tool – tool dalam shaping tool

....

....

....

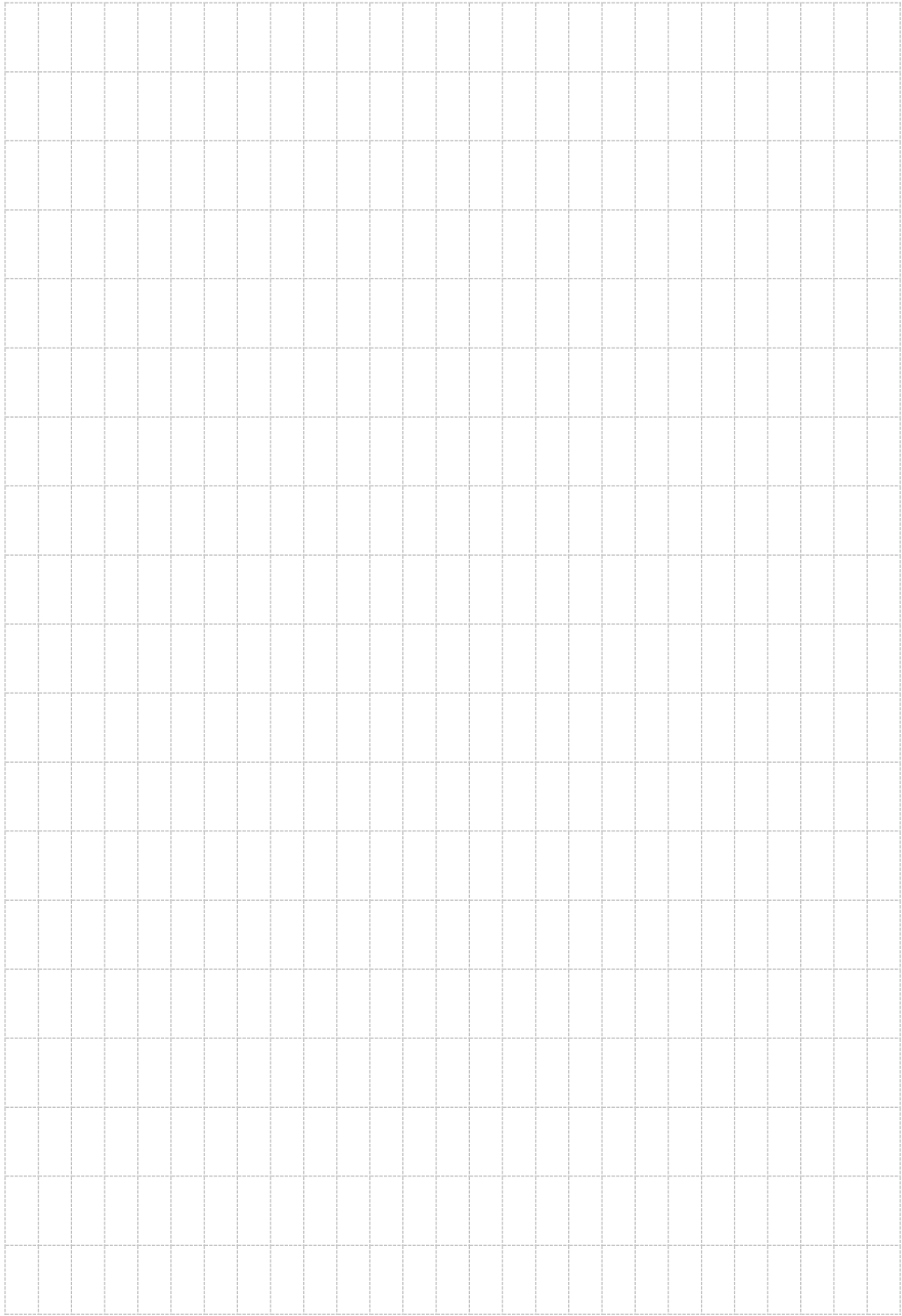
....

....

....

....

....

....

6. Kegiatan Belajar 6 : Mengolah Teks

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 6 ini siswa diharapkan dapat :

1) Memahami proses pengolahan teks
2) Menyajikan teks dalam bentuk obyek grafis

b. Uraian Materi

Terdapat dua tipe teks pada aplikasi pengolahan grafis CorelDraw,yakni teks artistik dan paragraf. Teks Artistik biasa digunakan untuk mengetik judul atau teks-teks yang pendek seperti pada tipografy ataupun teks efek.

Sedangkan Teks Paragraf berguna untuk mengetik teks yang panjang seperti isi naskah yang termuat dalam frame teks.

1.) Menyajikan teks artistik

- Klik **Text tool** pada toolbox.
- Klik mouse pada lembar kerja, kemudian ketik teks
- Misalnya ketikan kata "**Citra Vektor**"

Gambar 6.1 obyek teks dengan text tool

- Untuk menganti jenis huruf (font) dan ukuran teks dapat menggunakan perintah yang terdapat toolbar property

Gambar 6.2 toolbar property

- Setelah jenis font diganti dengan **cataneo BT** dan ukuran font diubah menjadi **48 pt** maka akanmenghasilkan tampilan sebagai berikut

Gambar 6.3 teks dengan font cataneo BT

- Klik kanan warna pada **palet Color** yang terdapat dibagian kanan lembar kerja untuk mengubah warna garis tepi teks.

- Klik warna pada **palet Color** yang terdapat dibagian kanan lembar kerja untuk mengubah warna bidang teks, pada contoh dibawah warna teks diubah menjadi merah(**red**)

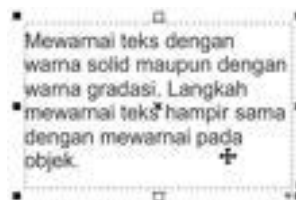
Gambar 6.4 warna teks diganti dengan warna merah/red

2.) Menyajikan teks paragraf

Teks Paragraf berguna untuk mengetik teks yang panjang dalam paragraf/frame teks.Langkah - langkah untuk mengetik teks paragraph adalah sebagai berikut :

- Klik **Text tool** pada toolbox
- Klik tahan dan geser mouse pada lembar kerja untuk membentuk frame teks paragraph.

Gambar 6.5 frame teks paragraf

- Ketik teks dalam frame teks yang terbentuk

Gambar 6.6 teks dalam frame teks paragraf

- Untuk menganti jenis huruf (font) dan ukuran teks dapat menggunakan perintah yang terdapat toolbar property

Gambar 6. 7 toolbar property

3.) Menyisipkan teks dalam suatu obyek

Mengetik teks dalam objek adalah mengetik teks yang hanya termuat dalam suatu objek saja. Langkah-langkah untuk mengetik teks dalam objek adalah sebagai berikut :

- Buat obyek grafis, misalnya obyek oval

Gambar 6. 8 obyek oval

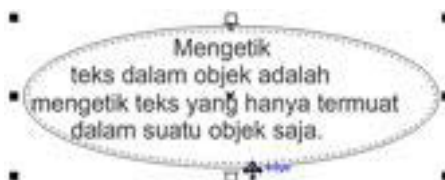
- Klik **Text tool** pada toolbox.
- Arahkan mouse ke bagian tepi objek hingga panah mouse berubah bentuk menjadi , kemudian klik mouse.

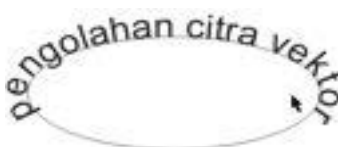
Gambar 6.9 teks tool dalam obyek oval

- Ketik teks dalam frame teks yang telah terbentuk

Gambar 6.10 teks dalam obyek oval

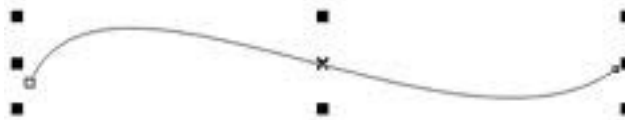
Saat mengarahkan pointer mouse pada bagian garis tepi objek, akan melihat dua bentuk kursor yang memiliki fungsi berbeda :

- →Untuk mengetik teks pada bagian dalam objek, hasilnya

Gambar 6.11 teks dengan menggunakan icon

- →Untuk mengetik teks pada bagian garis tepi objek.

Gambar 6.12 teks dengan menggunakan icon

4.) Menuliskan teks pada alur

Mengetik teks pada alur adalah mengetik teks pada suatu alur / pola garis tertentu. Langkah – langkah untuk mengetik teks pada alur adalah sebagai berikut :

- Buatlah sebuah alur objek menggunakan **Freehand** yang akan digunakan sebagai alur teks , misalnya seperti pola garis berikut

Gambar 6.13 menggambar kurva dengan freehand

- Klik Teks tool dan arahkan mouse pada garis tepi objek alur hingga berubah menjadi

Gambar 6.14 Teks tool pada kurva

- Kemudian klik mouse pada tepi obyek dan ketik teks di sepanjang alur

Gambar 6.15 teks pada obyek kurva

- Untuk memisahkan teks tersebut dari alur/garisnya maka klik menu **arrange** → **break text apart** atau gunakan shortcut key **ctrl+K**

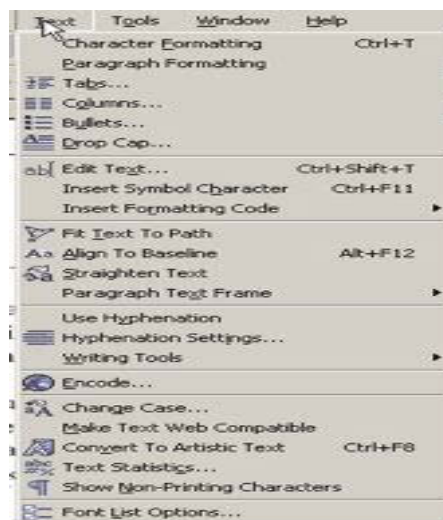
Gambar 6.16 perintah break text apart

- Kemudian klik pada garis alur, kemudia tekan Delete pada keyboard untuk menghapus garis alur.
- Maka akan terlihat teks tanpa garis/alur seperti gambar berikut

pengolahan citra

Gambar 6.17 teks yang berbentuk kurva

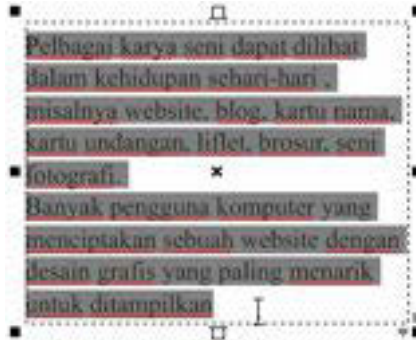
5.) Memformat paragraf

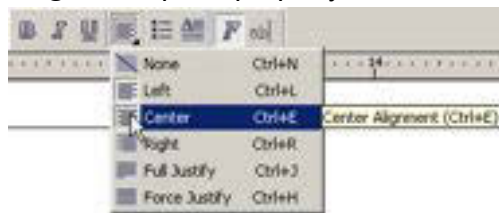
Saat pemformatan teks/paragraf pada aplikasi CorelDraw bertujuan mengatur tatanan teks, baik berupa jenis Font, ukuran teks, warna teks, posisi teks, dan lain sebagainya. Untuk memformat teks dapat menggunakan menu text , daftar perintah yang terdapat dalam menu text digambarkan pada gambar berikut.

Gambar 6.18 menu teks

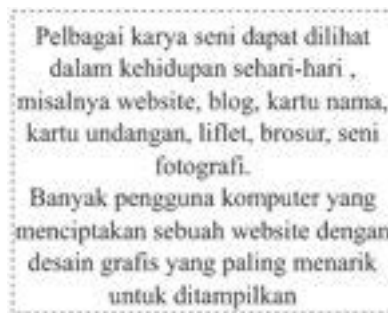
Selain pada menu **text,** perintah-perintah editing text/paragraf terdapat di icon ditoolbar property

Gambar 6.19 text property bar

Dalam memformat teks mapun paragraph, dapat dilakukan pengaturan perataan teks maupun indentasi paragraf. Langkah – langkah untuk mengatur pertaan teks adalah sebagai berikut :

- Klik **Text tool** pada toolbox
- Blok teks yang akan diatur perataannya.

Gambar 6.20 teks dalam teks paragraf

- Klik tombol **Text alignment** pada property bar

Gambar 6.21 Text alignment pada property bar

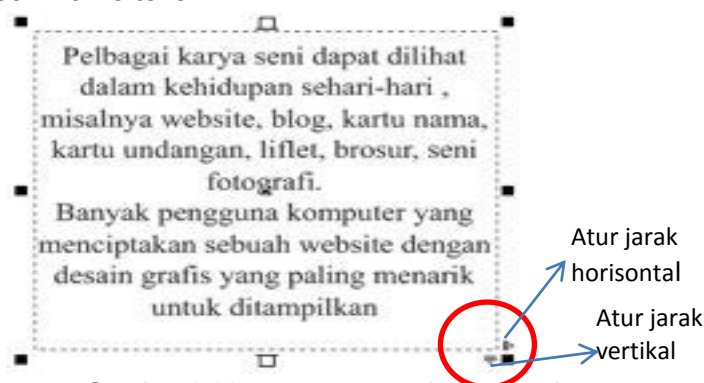
- Dan pilih salah satu perataan teks, misalnya saja center maka akan format teks dalam paragraf akan berubah menjadi

Gambar 6.22 teks dengan rata tengah

Keterangan dari **Text alignment**

- Left → mengubah perataan teks menjadi rata kiri.
- Center →mengubah perataan teks menjadi rata tengah.
- Right → mengubah perataan teks menjadi rata kanan.
- Full Justify → mengubah perataan teks menjadi rata kiri dan kanan, kecuali baris terakhir.
- Force Justify → mengubah perataan teks menjadi rata kiri dan kanan, termasuk bari paling akhir.

6.) Mengatur jarak antar teks

Mengatur jarak antar teks yang meliputi, mengatur jarak antar baris dan mengatur jarak antar karakter. Langkah-langkah untuk mengatur jarak antar teks pada paragraph adalah sebagai berikut

- Klik **Pick tool** pada toolbox
- Klik frame teks sehingga muncul symbol dan di bagian sudut kanan bawah dari frame teks.

Gambar 6.23 pengaturan pada frame teks

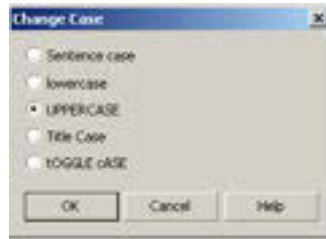
- Geser symbol ke kanan/kiri untuk mengubah jarak antar karakter secara horisontal
- Geser symbol ke atas/bawah untuk mengubah jarak antar baris secara vertical

7.) Mengubah bentuk penulisan teks menggunakan perintah change case

Mengubah bentuk penulisan teks adalah mengubah huruf capital dari suatu kata tertentu menjadi huruf kecil atau sebaliknya. Langkah – langkah untuk mengubah bentuk penulisan teks adalah sebagai berikut :

- Klik **Text tool** dan klik teks yang akan diubah.

Gambar 6.24 teks yang dibuat dengan teks tool

- Klik menu **Teks → Change Case** untuk menampilkan kotak dialog **Change Case.**

Gambar 6.25 kotak dialog change case

- Pilih salah satu , misalnya **UPPER CASE** dan klik **OK** maka akan menghasilkan teks seperti dibawah ini

CITRA VEKTOR

Gambar 6.26 teks dengan format change case – upper case

Berikut keterangan kotak dialog **Change Case.**

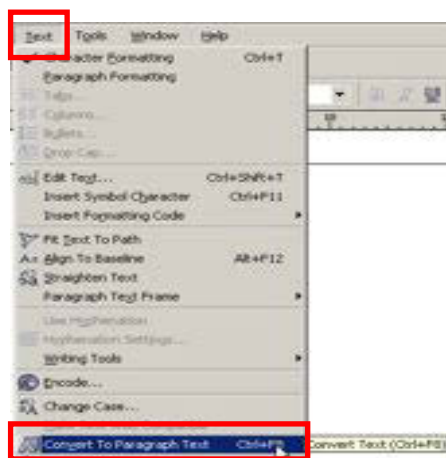
- Sentence case → mengubah huruf pertama setiap kalimat menjadi huruf capital.
- Lowercase → mengubah semua huruf menjadi huruf kecil.
- UPPERCASE → mengubah semua huruf menjadi huruf capital.
- Title Case → mengubah huruf pertama setiap kata menjadi capital.
- tOGGLE cASE → membalik bentuk penulisan huruf, huruf capital akan diubah menjadi huruf kecil, dan sebaliknya.

8.) Mengubah tipe teks

Tipe teks dapat diubah dari teks artistic menjadi teks paragraph ataupun sebaliknya dari teks paragraph menjadi teks artistic. Langkah - langkah untuk mengubah tipe objek teks adalah sebagai berikut :

- Klik **Pick tool** pada **toolbox** dan pilih objek teks artistic.

Gambar 6.27 teks yang terseleksi dengan pick tool

- Klik menu **Text → Convert To Paragraf Text** atau gunakan shortcut key **Ctrl+F8** untuk mengubah teks artistic menjadi teks paragraph.

Gambar 6.28 perintah convert to paragraf text

- Setelah itu teks artistik akan berubah menjadi teks paragraf

Gambar 6.29 teks berubah menjadi teks paragraf

- untuk langkag sebaliknya yaitu untuk mengubah tipe teks dari teksparagraph menjadi teks artistic dilakukan cara yang sama yaitu dengan meggunakan shortcut key **Ctrl+F8** atau menggunakan perintah menu **Text → Convert To Artistik Text**

Gambar 6.30 perintah convert to artistik text

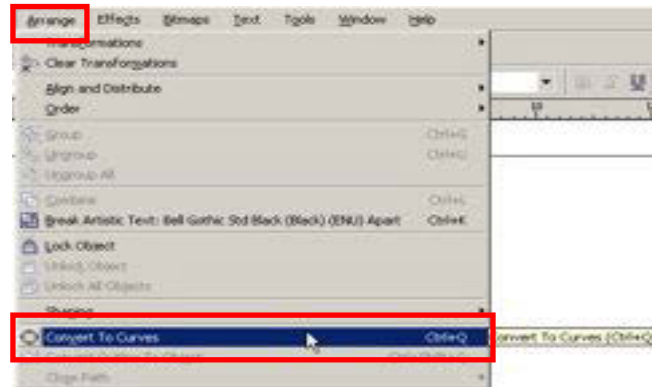
9.) Mengubah obyek teks menjadi obyek kurva

Tipe obyek teks dapat diubah menjadi objek kurva dengan tujuan untuk mengolah obyek teks tersebut menjadi obyek grafis yang lebih variatif dan menarik . Saat obyek teks telah diubah menjadi obyek kurva maka obyek kurva tersebut tidak dapat mengubah isi teksnya kembali.

Langkah - langkah untuk mengubah obyek teks menjadi obyek kurva adalah sebagai berikut :

- Klik **Pick tool** pada **toolbox** dan teks yang akan diubah tipenya.

Gambar 6.31 teks yang terseleksi dengan pick tool

- Klik menu **Arrange > Convert To Curves**, atau tekan **ctrl+Q**

Gambar 6.32 perintah convert to curves

- Akan menghasilkan tampilan sebagai berikut

Gambar 6.33 teks hasil convert to curves

- Langkah berikutnya adalah mengedit/merubah bentuk huruf menggunakan bantuan shape tool. Klik **shape tool** yang ada di toolbox dan teks akan berubah siap diedit

Gambar 6.34 teks siap di edit dengan menggunakan shape tool

- Klik dan drag mouse **shape tool** ke sembarang arah di titik sudut – sudut dari teks sehingga menghasilkan obyek grafis teks yang diinginkan, misalnya saja seperti gambar dibawah ini

Gambar 6.35 teks hasil pengeditan

Catatan :

Untuk membantu mengolah sudut-sudut dengan shape tool dapat menggunakan fasiltas editing curve yang terdapat ditoolbar property

Gambar 6.36 property bar dari editing curve

c. Rangkuman

Dari kegiatan belajar pengolahan obyek teks dapat dirangkum hal – hal sebagai berikut :

- Terdapat dua jenis obyek teks , yaitu teks artistik dan teks paragraf
- Teks Artistik digunakan untuk judul atau teks tipografy ataupun teks efek.
- Teks Paragraf untuk teks yang panjang seperti isi naskah
- Text tool merupapan tool untuk menuliskan obyek teks
- Tipe teks dapat diubah dari teks artistic menjadi teks paragraph ataupun sebaliknya dari teks paragraph menjadi teks artistic.

d. Tugas

1. Buat dan olah obyek – obyek berikut menggunakan perintah yang telah dipelajari

Keterangan	Obyek setelah di edit
Menggunakan perintah shape tool	
Pewarnaan teks, outline	

Menggunakan perintah shape tool	KURVA
- Teks mengikuti path - Teks "SMK" digeser menggunakan shape tool	PENGOLAHAN CITRA DIGITAL SMK BISA SEMESTER DUA

2. Tuliskan langkah-langkah untuk menyajikan obyek garis tersebut pada aplikasi pengolah presentasi
3. Presentasikan didepan kelas hasil karya anda

e. Tes Formatif

1. Apa yang Anda ketahui dengan teks artistik
2. Berikan contoh pengolahan obyek teks yang termasuk dalam teks artistik
3. Yang termasuk dalam kategory teks paragraf adalah teks yang mempunya sifat ….
4. Berikan contoh pengolahan obyek teks yang termasuk dalam teks paragraph

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ - 01 : teks artistik

....

....

....

....

....

....

....

....

7. Kegiatan Belajar 7 : Mengolah Warna pada Obyek Grafis

a. Tujuan Pembelajaran

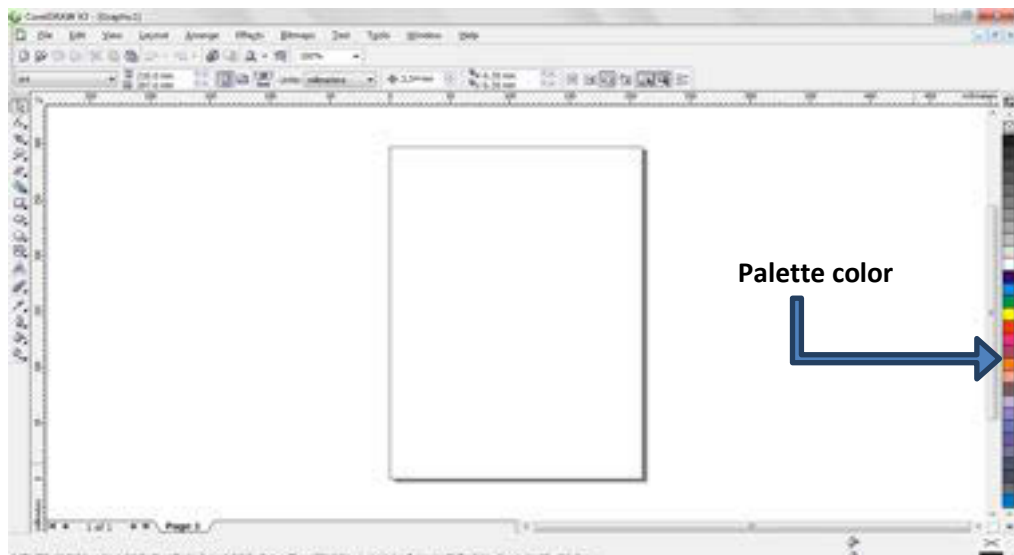
Setelah mengikuti kegiatan belajar 7 ini siswa diharapkan dapat :

1) Memahami proses pemberian warna pada obyek grafis
2) Menyajikan hasil pengolahan warna pada obyek grafis

b. Uraian Materi

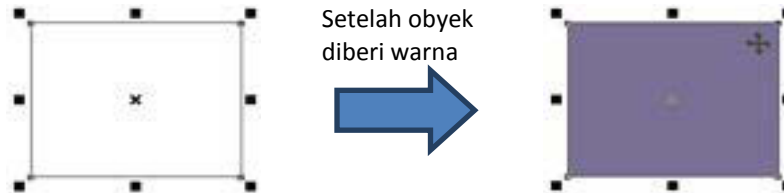
Dengan adanya warna obyek-obyek akan terlihat menarik dan lebih hidup, pengolahan warna sangat penting saat mendesain obyek grafis. Pada aplikasi pengolah citra vektor CorelDraw menyediakan pelbagai fasilitas pewarnaan. Teknik pewarnaan obyek grafis meliputi warna pada (solid), warna pola, warna gradasi, warna bertekstur dan lain sebagainya.

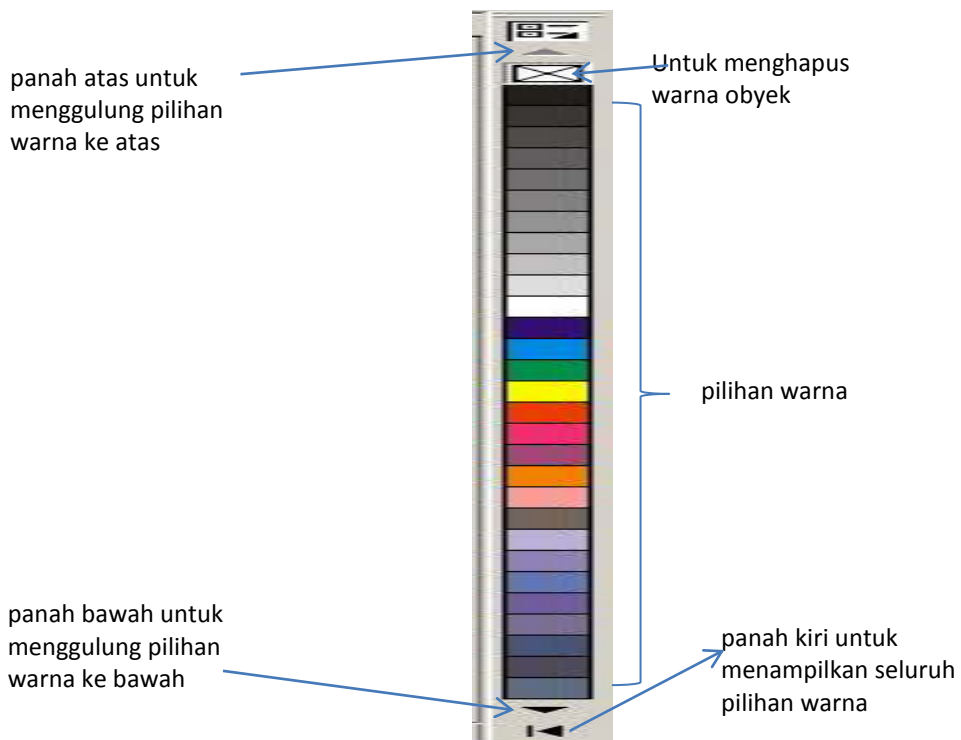
1.) Mewarnai obyek dan garis dengan palette Color

Color palette merupakan fasilitas untuk memberi warna pada obyek . Warna bisa diberikan pada bidang objek maupun garis tepi dari obyek. Gambar berikut adalah posisi pallete color pada lembar kerja CorelDraw.

Gambar 7.1 posisi color pallete pada lembar kerja

Langkah yang paling cepat dan mudah untuk member warna pada suatu objek adalah dengan mengklik warna pada pallete color yang terletak di sebelah kanan dari jendela program CorelDRAW

Perhatikan langkah berikut untuk member warna lewat pallete color :

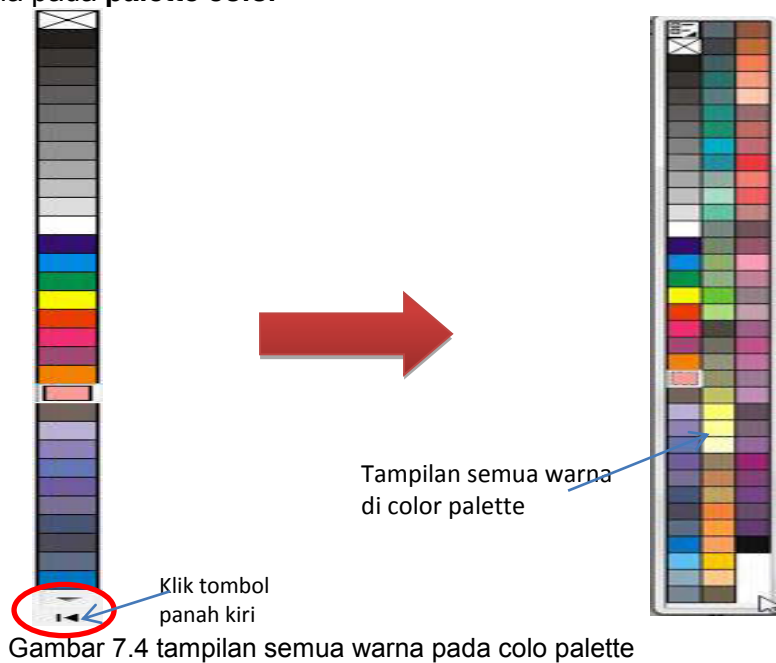
- Klik **Pick tool** dan klik objek yang akan diberi warna.

Gambar 7.2 pick tool dan obyek

- Klik warna yang ingin dipasang pada bagian palette color.

Gambar 7.3 bagian – bagian color palette

Keterangan gambar

- klik kiri pada **palette color** → warna tersebut akan dipasang sebagai warna bidang objek.
- klik kanan pada **palette color** → warna tersebut akan dipasang sebagai warna garis tepi objek.
- klik kiri tombol **No Color** pada **palette color** → menghapus warna bidang objek.
- klik kanan tombol **No Color** pada **palette color** → menghapus warna garis objek.

- klik tombol panah atas atau bawah → menampilkan pilihan warna yang lain pada **palette color**
- klik tombol panah kiri pada **palette Color** → menampilkan semua warna pada **palette color**

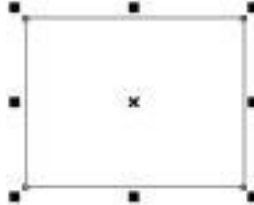
Gambar 7.4 tampilan semua warna pada colo palette

- klik dan tahan salah satu warna hingga tampil pilihan kotak warna →menampilkan warna muda sampai warna tua dari salah satu warna

Gambar 7.5 tampilan warna muda ke tua

2.) Mewarnai obyek dengan interactive fill tool

Interactive Fill tool merupakan tool untuk mewarnai objek dengan berbagai pilihan warna pengisi bidang objek, yang dapat langsung memilih komposisi warna yang telah disediakan pada tool bar property. Ada beberapa pilihan dalam memberi warna dengan **Interactive Fill Tool.**

Didalam interactive fill tool terdapat teknik pewarnaan uniform fill, dimana pilihan warna solid/satu warna yang dapat diberikan pada suatu objek.Langkah - langkah untuk mewarnai objek dengan Uniform Fill adalah sebagai berikut :

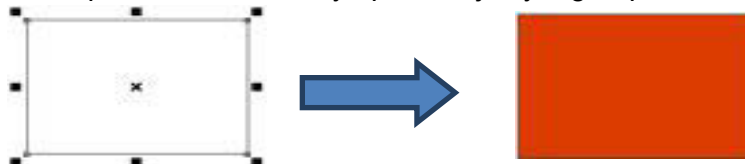
- Klik **Pick tool** dan klik objek yang akan diberi warna **uniform fill**

Gambar 7.6 pick tool dan obyek

- Klik tombol **Interactive Fill tool**

Gambar 7.7 Interactive Fill tool

- Kemudian pilihan **Uniform Fill** pada bagian **Fill type** dalam property bar.
- Atur parameter-parameter pada property bar di bawah ini :
  - Pilih mode warna di bagian Uniform fill type. Misal, pilih mode warna CMYK.
  - Ubah nilai-nilai warna C (Cyan), M (Magenta), Y (Yellow) dan K (Black).

Gambar 7.8 parameter warna pada property bar

- Perhatikan perubahan warnanya pada objek yang terpilih.

Gambar 7.9 perubahan warna obyek

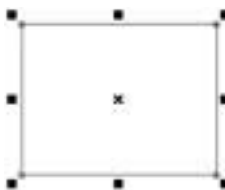
3.) Mewarnai obyek dengan warna gradasi

Warna gradasi adalah gabungan dari beberapa warna yang digunakan untuk mewarnai sebuah objek sehingga tampak lebih hidup.

Ada beberapa tipe warna gradasi yang telah tersedia dalam CorelDRAW, yaitu :

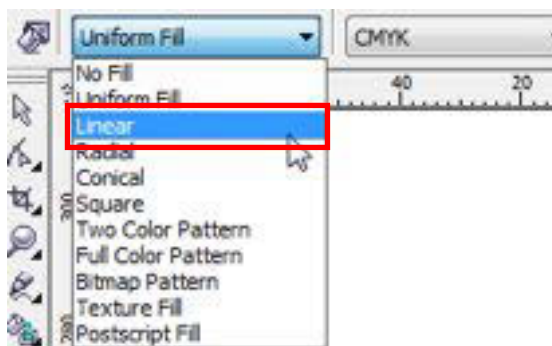
- Linear → gradasi warna ditampilkan mengalir dengan pola lurus.
- Conical →gradasi warna ditampilkan dengan pola melingkar.
- Radial → gradasi warna ditampilkan dengan pola mengalir dari tengah objek ke arah tepi.
- Square → gradasi warna ditampilkan dengan pola persegi empat.

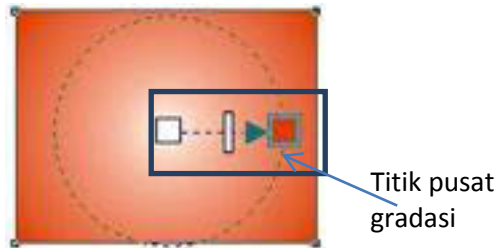
Langkah untuk member warna gradasi pada objek adalah :

- Klik Pick tool dan pilih objek.

Gambar 7.10 pick tool dan obyek

- Klik **Interactive Fill tool** pada toolbox

Gambar 7.11 Interactive Fill tool pada toolbox

- Kemudian pilih tipe warna gradasi , misalnya pilihan : **Linear, Radial, Conical,** atau **Square** pada kotak **Fill Type** pada bagian property bar.

Gambar 7.12 property bar untuk memilih tipe warna gradasi

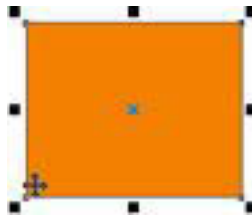
- Berikut hasil bila memilih linear untuk member warna gradasi dengan pola garis lurus.

Gambar 7.13 gradasi libear dengan titik pusat ditengah

- Geser titik pusat gradasi ke arah kanan, maka akan menghasilkan warna sebagai berikut

Gambar 7.14 gradasi libear dengan titik pusat digeser ke pinggir

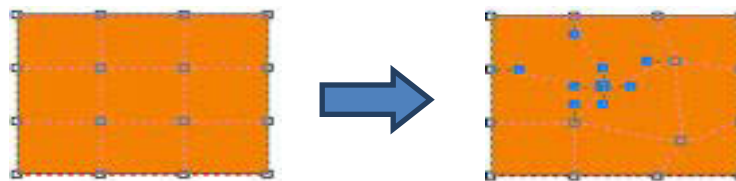
4.) Mewarnai obyek dengan mesh fill

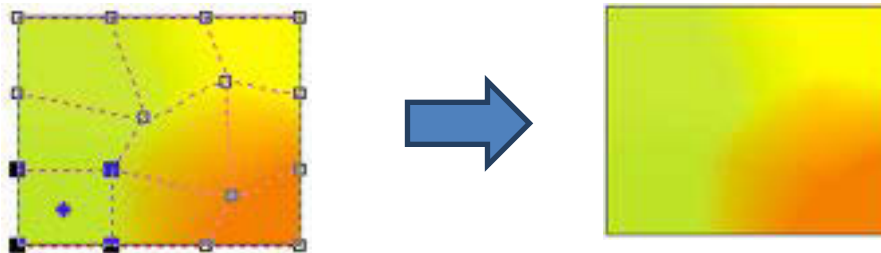
Mesh Fill tool merupakan fasilitas mewarnai satu objek dengan berbagai campuran warna. Dengan mesh fill tool dapat memodifikasi tempat, campuran, dan variasi warna sesuai kebutuhan. Langkah – langkah untuk mewarnai objek dengan Mesh Fill tool adalah sebagai berikut :

- Klik **Pick tool** dan klik sebuah objek yang akan diberi warna.

Gambar 7.15 pick tool dan obyek

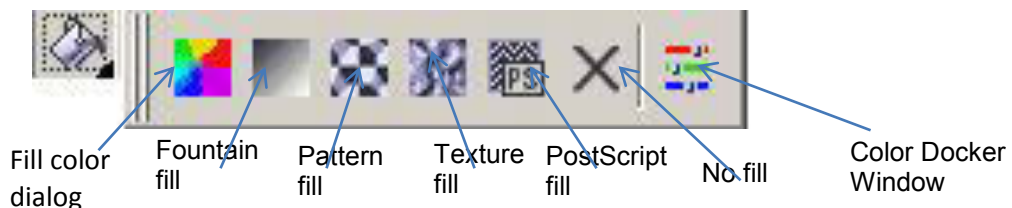
- Klik dan tahan **interactive fill tool,** kemudian klik tombol **Mesh Fill** sehingga objek tersebut akan terbagi menjadi beberapa bidang warna.

Gambar 7.16 interactive mesh fill tool

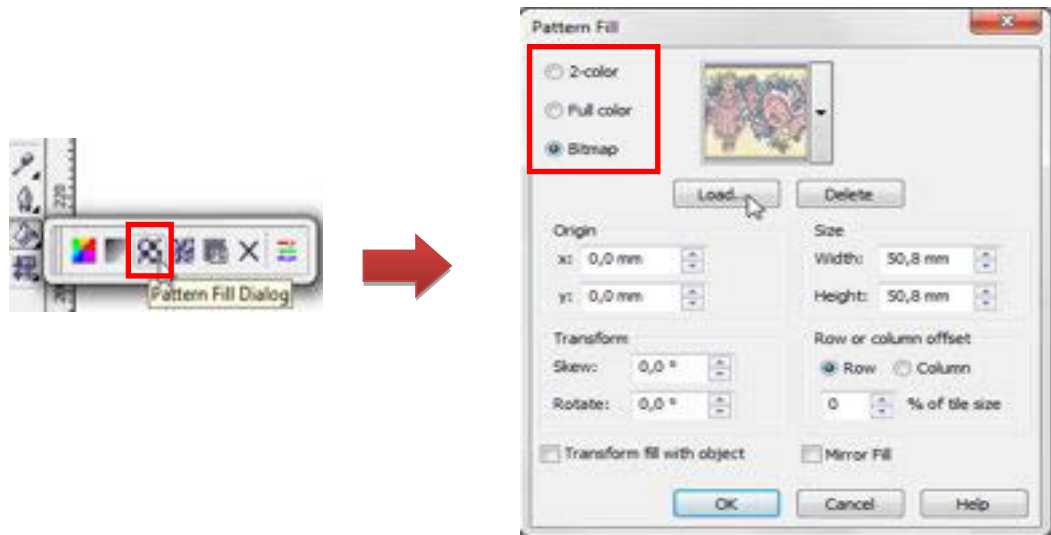
- Akan muncul grid warna pada obyek yang terpilih, kemudian ubah nilai-nilai Grid size pada warna property bar untuk menentukan jumlah bidang warna. Perhatikan contoh berikut ini :

Gambar 7.17 pemidahan posisi grid warna pada obyek

- Isi bidang-bidang warna dengan warna dari palette Color, yaitu dengan jalan klik salah satu bidang warna dan klik warna pada palette Color.

Gambar 7.18 pewarnaan menggunakan interactive mesh fill tool

5.) Mewarnai obyek dengan pattern

Selain menggunakan perintah Interactive Fill tool, dapat menggunakan perintah Fill tool untuk memberi warna pada objek. Perintah fill tool terdiri atas

Gambar 7.19 Fill tool pada tool box

Pattern Fill adalah perintah untuk mewarnai objek dengan pola tertentu. Pola pattern bisa berupa gambar objek abstrak. Langkah – langkah untuk mewarnai objek dengan Pattern Fill adalah sebagai berikut :

- Klik **Pick tool** dan klik objek yang akan diberi pola warna.
- Klik **Fill tool** dan pilih **Pattern Fill** sehingga tampil kotak dialog Pattern Fill seperti

Gambar 7.20 kotak dialog pattern fill

- Kemudian, pilih salah satu pilihan pola warna berikut ini :
  - **2-Colors →** memilih pola dengan 2 warna.
  - **Full Colors →** memilih pola dengan warna penuh.
  - **Bitmap** →memilih objek bitmap.
- Misalnya, klik **Bitmap** dan pilih salah satu pola pada kotak daftar di sebelah kanannya. Saat pilih **bitmap**, klik tombol load **untuk** mengambil pola warna dari folder lain.
- Kemudian klik **OK** untuk mengakhiri perintah pattern fill.

Gambar 7.21 obyek dengan pewarnaan pattern fill

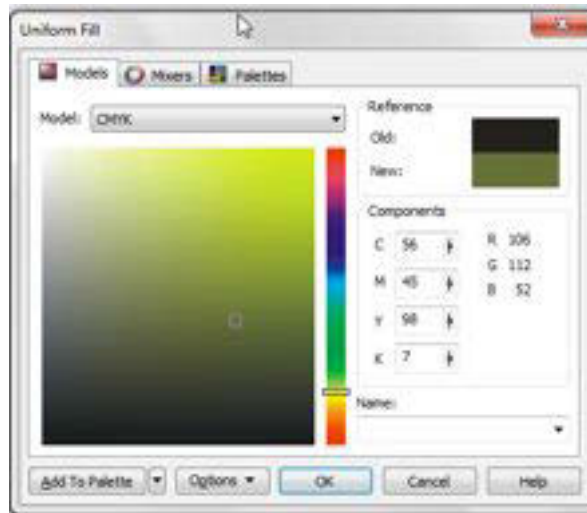
6.) Mewarnai obyek dengan fill tool

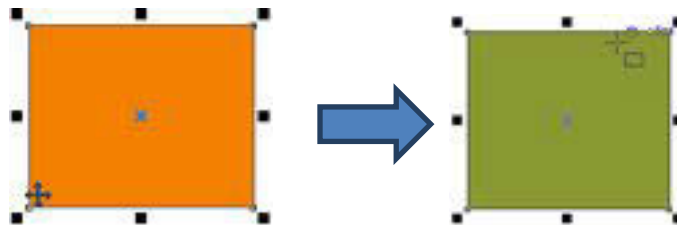
Fill tool dialog merupakan bagian dari warna pada objek hanya dengan warna solid atau satu warna. Langkah – langkah untuk mewarnai objek dengan **Fill tool** adalah sebagai berikut :

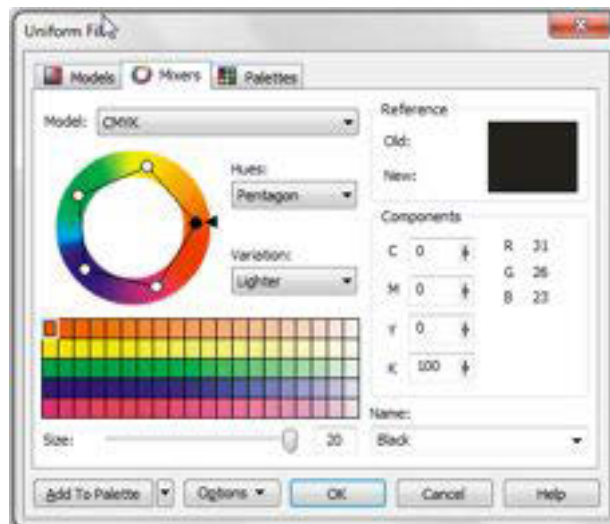
- Klik **Pick tool** dan pilih objek yang akan diberi warna.

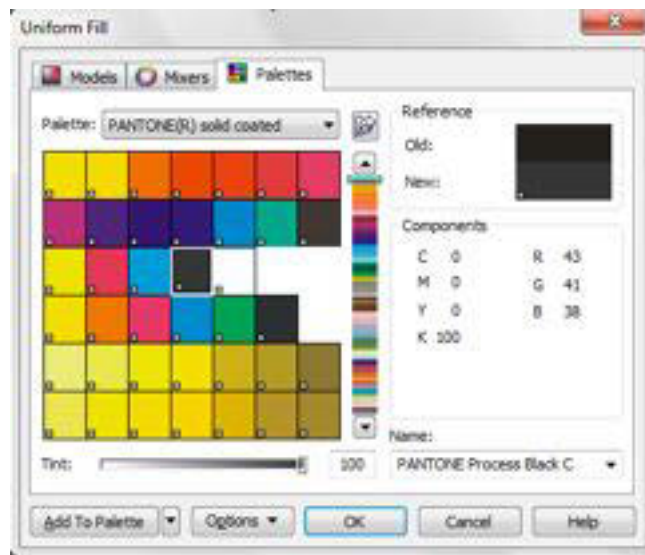
- Klik **Fill tool** sehingga tampil kotak dialog Uniform Fill.

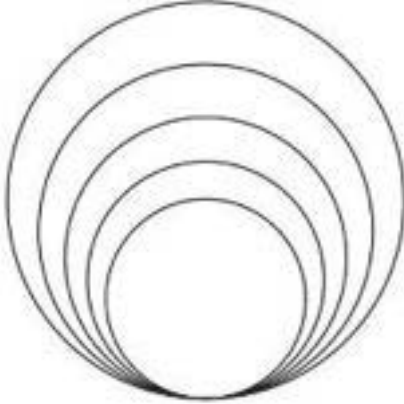
Gambar 7.22 kotak dialog Fill tool

- Dan akan muncul kotak dialog sebagai berikut

Gambar 7.23 kotak dialog uniform

- Pada tabulasi **Models,** pilih warna dengan cara : geser slider untuk memilih warna. Kemudian, pilih gelap-terang warna dengan mengklik salah satu warna pada kotak warna.
- Dan akan menghasilkan perubahan warna sebagai berikut, obyek yang semula berwarna **orange** berubah menjadi **hijau**

Gambar 7.24 warna berubah dari orange menjadi hijau

- Selain memilih **models**, dapat pula memilih warna pada tabulasi Mixers dan Palletes.
- Bila pilih **mixers** maka akan muncul kotak dialog **mixers,** klik tombol OK untuk mengakhiri

Gambar 7.25 kotak dialog uniform - mixers

- Bila pilih **palettes** maka akan muncul kotak dialog **palettess,** klik tombol OK untuk mengakhiri

Gambar 7.26 kotak dialog uniform – palettes

c. Rangkuman

Materi pada kegiatan belajar mengolah warna pada obyek grafis ini dapat disimpulkan bahwa :

- Dengan adanya warna obyek-obyek akan terlihat menarik dan lebih hidup, pengolahan warna sangat penting saat mendesain obyek grafis.
- Teknik pewarnaan obyek grafis meliputi warna pada (solid), warna pola, warna gradasi, warna bertekstur dan lain sebagainya.

- Tool – tool yang digunakan untuk mengolah warna pada obyek grafis, diantaranya adalah palette color, interactive fill tool, mesh fill, pattern fill, texture fill

d. Tugas

1. Buat dan olah obyek – obyek berikut menggunakan perintah yang telah dipelajari

Keterangan	Obyek setelah di edit
gambar awal menggunakan freehand tool	Teknik pewarnaan menggunakan interactive mesh tool
Gambar awal terdiri dari 5 obyek oval	

2. Tuliskan langkah-langkah untuk menyajikan obyek garis tersebut pada aplikasi pengolah presentasi
3. Presentasikan didepan kelas hasil karya anda

e. Tes Formatif

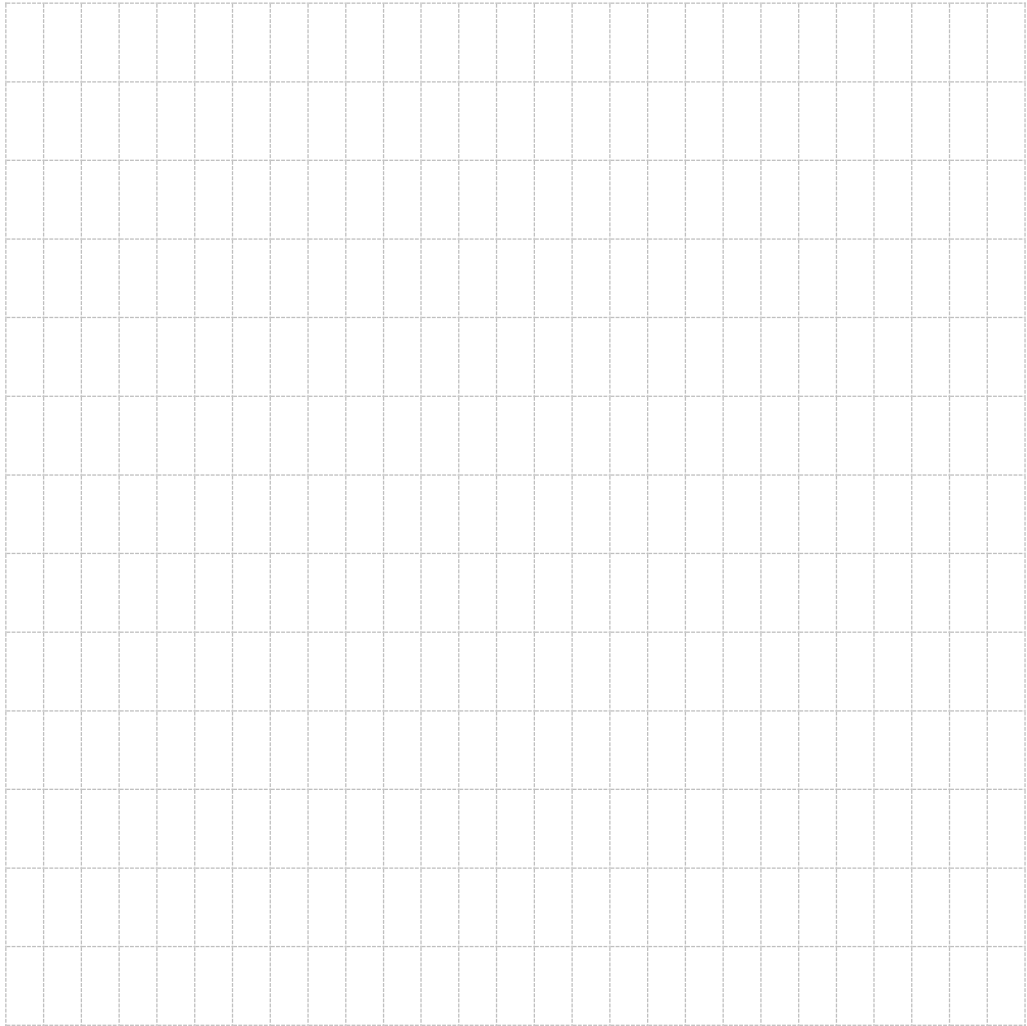
1. Bandingkan fungsi ketiga jenis model pewarnaan pada kotak dialog uniform fill
2. Sebutkan tool – tool yang digunakan pada mengolah warna pada obyek grafis
3. Bandingkan tentang macam – macam teknik yang digunaan pada pewarnaan gradasi

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ - 01 : model pewarnaan pada kotak dialog uniform fill

....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....
....

LJ - 02 : tool pada mengolah warna pada obyek grafis

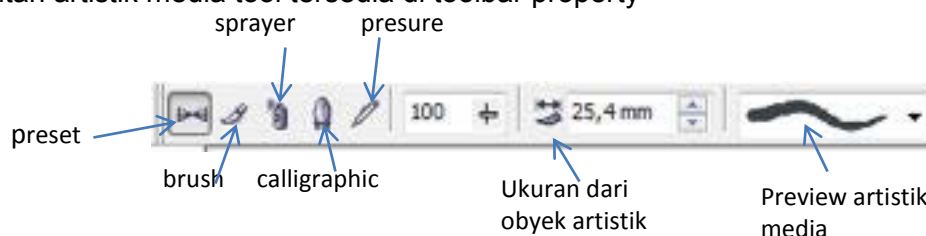
....
....
....
....
....

8. Kegiatan Belajar 8 : Mengolah Obyek Artistik

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 8 ini siswa diharapkan dapat :

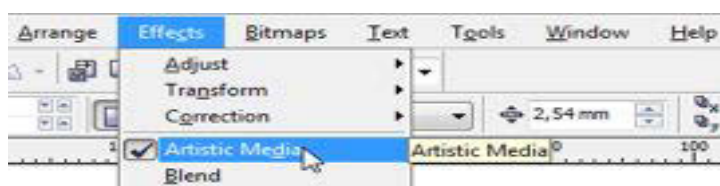
1) Memahami jenis – jenis obyek artistik
2) Memahami proses pengolahan obyek artistik
3) Menyajikan hasil pengolahan obyek artistik

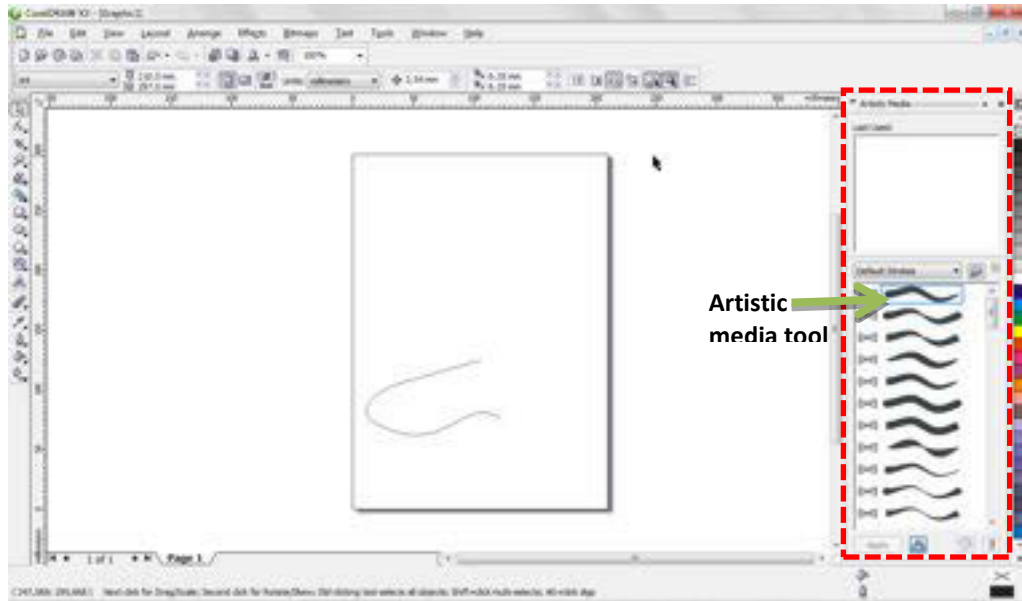
b. Uraian Materi

Artistic Media Tool berisi perintah untuk menggambar objek – obyek yang bersifat artistic. Artistic Media Tool merupakan tool untuk menambahkan brush, menyemprot, serta menambahkan efek kaligrafi pada desain citra vektor. Untuk perintah artistik media tool tersedia di toolbar property

Gambar 8.1 property bar Artistic Media Tool

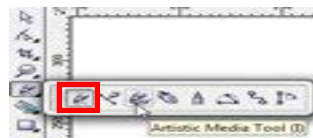
Terdapat beberapa model artistik media diantaranya :

- **Preset** → artistic yang menyerupai bentuk pensil
- **Brush** → artistic yang menyerupai bentuk brush
- **Sprayer** → artistic dalam bentuk objek-objek gambar tertentu
- **Calligraphic** → bentuk artistic yang menyerupai huruf arab / huruf latin.
- **Presure** → artistic yang menyerupai bentuk crayon

Selain terdapat di toolbar property, pilihan/kotak dialog untuk mengolah artistik media tool juga terdapat di sebelah kanan dari lembar kerja CorelDraw. Untuk menampilkan kotak dialog artistik media tool dapat dilakukan dengan klik menu **effects → artistic media**

Gambar 8.2 artistik media pada menu effects

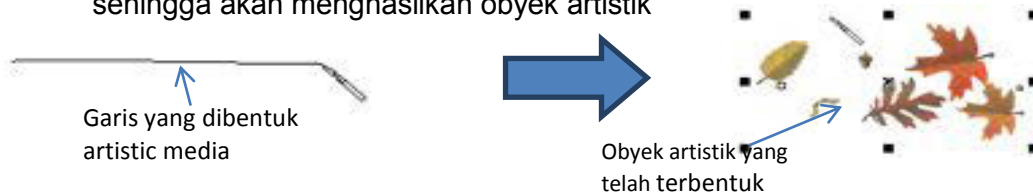
Maka akan terbuka kotak dialog artistic media tool yang berada disebelah kanan lembar kerja

Gambar 8.3 kotak dialog artistic media tool

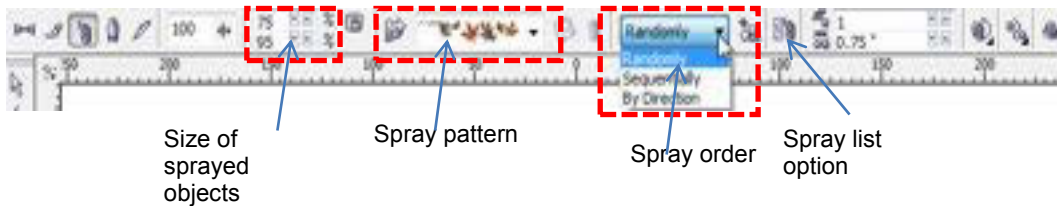
Berikut adalah salah satu contoh langkah penggunaan artistic media sprayer, dimana fasilitas artistic media sprayer akan menghasikan obyek gambar tertentu.

- Klik **Artistic Media** pada bagian toolbox

Gambar 8.4 artistic media pada tool box

- Klik tombol **Sprayer** pada property bar.

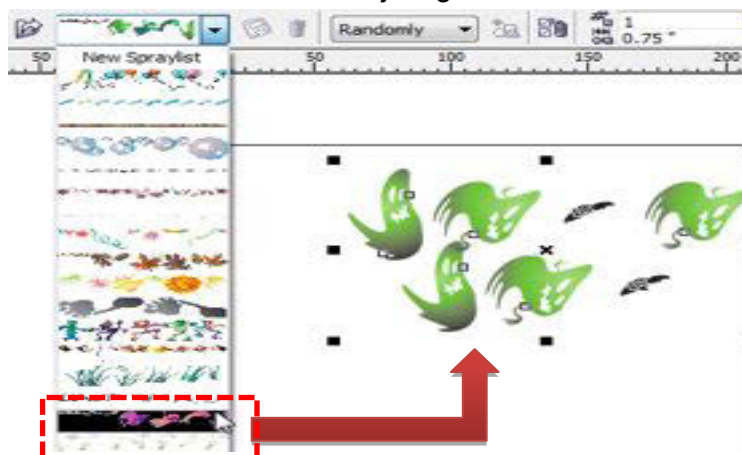
Gambar 8.5 property bar artistic media

- Kemudian buat garis menggunakan artistik media pada lembar kerja, sehingga akan menghasilkan obyek artistik

Gambar 8.6 obyek artistik media

- Atur parameter kuas **sprayer** pada bagian Property bar, seperti pada gambar berikut

Gambar 8.7 sprayer pada bagian Property bar

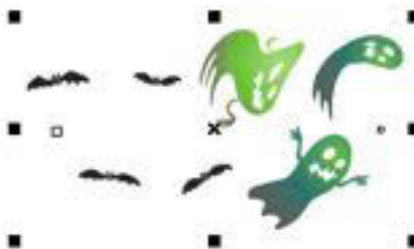
- **Size of sprayed objects** untuk mengatur ukuran objek sprayer, berikut ini obyek artistik dengan ukuran yang berbeda

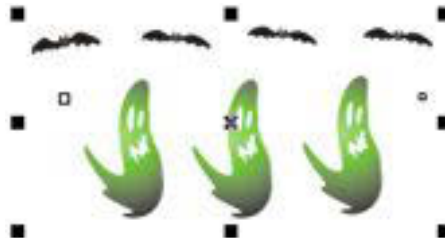
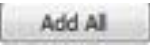
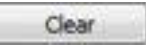
Gambar 8.8 pengaturan ukuran objek sprayer

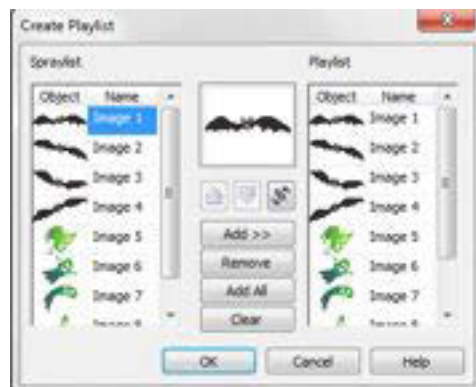
- **Spray pattern** untuk memilih bentuk spray atau obyek spray yang akan digunakan, misalnya pilih obyek spray berbentuk ghost maka gambar akan berubah dari bentuk daun menjadi ghost

Gambar 8.9 macam Spray pattern

- **Spray order** → memilih pola objek artistic, spray order ada 3 pilihan yaitu randomly - sequentially – by direction
  - **Randomly** → menata objek spray secara acak seperti contoh gambar dibawah ini

Gambar 8.10 macam obyek randomly

- **Sequentially** → menata objek spray secara zigzag

Gambar 8.11 macam obyek Sequentially

- **By Direction** → menata objek spray dengan bentuk dan arah yang sama.

Gambar 8.12 macam obyek By Direction

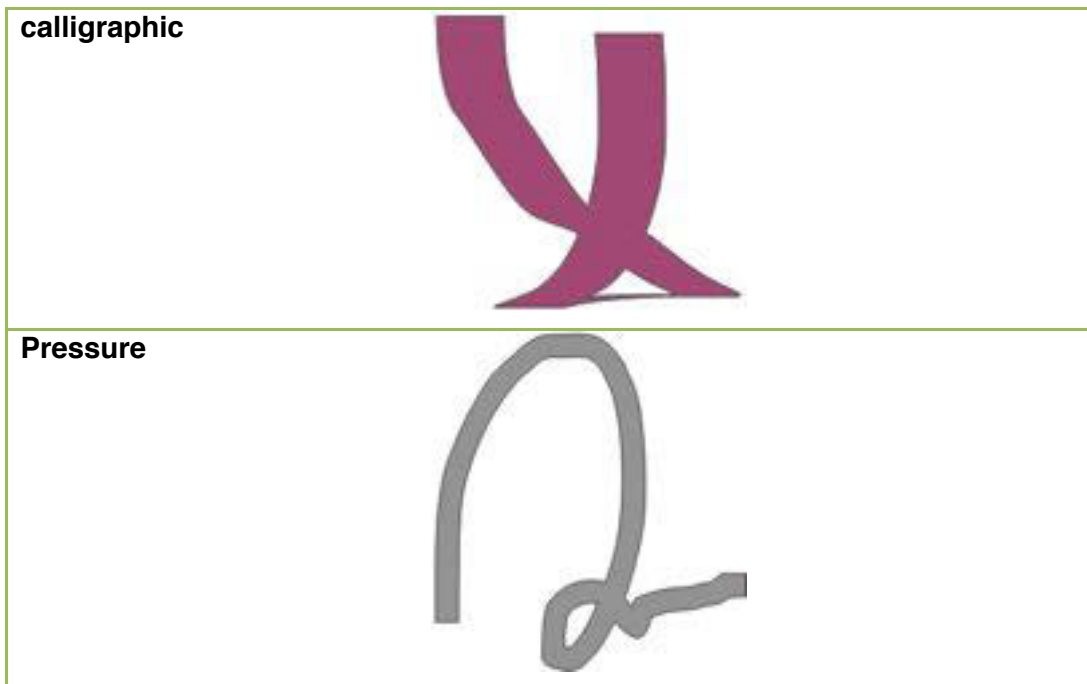
- **Spraylist options** untuk mengatur objek spray melalui kotak dialog **Create Playlist.**

Gambar 8.13 kotak dialog Create Playlist.

- Atur objek spray menggunakan tombol-tombol dalam kotak dialog tersebut dan klik **ok** untuk menjalankan perintah.

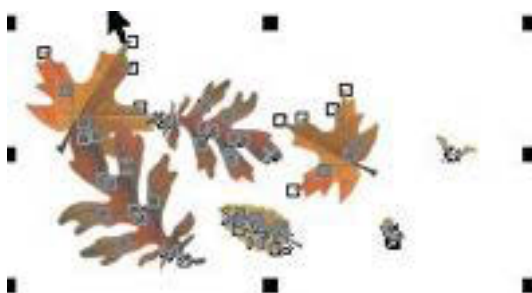
- **Move Up** → memindah urutan objek spray di bagian Playlist ke atas.
- **Move Down** → memindah urutan objek spray di bagian Playlist ke bawah.
- **Flip Vertical** → membalik urutan daftar objek spray di bagian Playlist.
- **Add >>** → menambahkan objek spray dari jendela Spraylist ke jendela Playlist.
- **Remove** → menghapus objek spray dari jendela Playlist.
- **Add All** → menambahkan semua objek spray ke jendela Playlist.
- **Clear** →menghapus semua objek spray dari jendela Playlist.

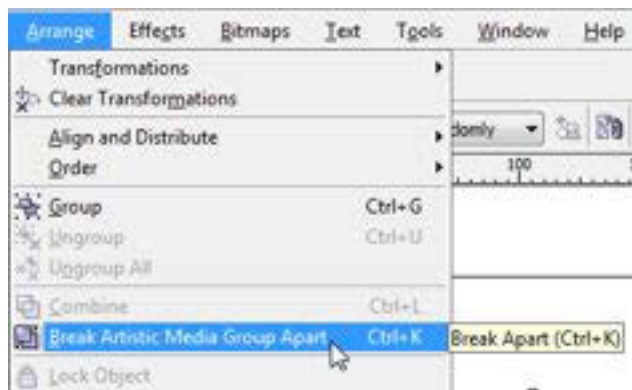
Langkah – langkah untuk membuat obyek artistik lainya hampir sama dengan langkah membuat obyek artistik sprayer, yang membedakan adalah detail property pada masing-masing jenis obyek artistik. Berikut ini hasil dari jenis - jenis obyek artistik

Kategory Artistik Media	Obyek Artistik Media
preset	
brush	
Artistic media	

calligraphic	
Pressure	

2.) **Memecah artistik media**

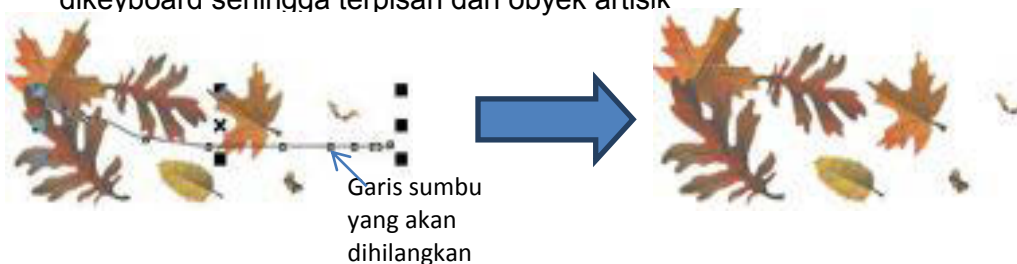
Saat obyek artistik terbentuk biasa terdiri dari beberapa obyek dan obyek tersebut bisa dipisahkan sesuai dengan kebutuhan saat mendesain citra vektor. Objek artistik dengan langkah sebagai berikut.

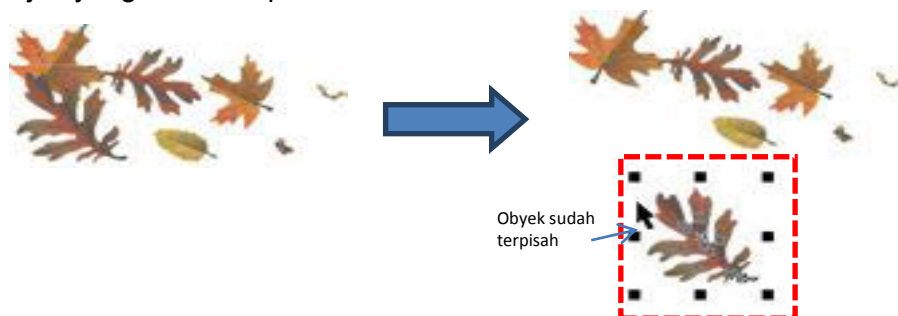
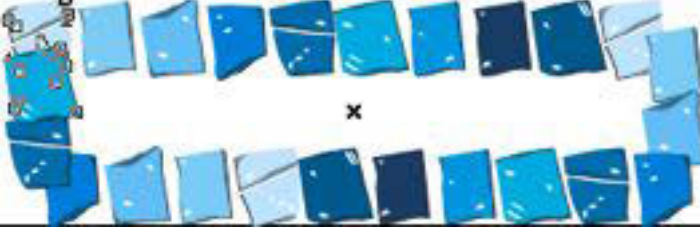
- Klik **Artistic Media Tool** dan buat artistic bebas.

Gambar 8.14 obyek artistik media

- Klik **Pick tool** dan seleksi objek artistic.
- Klik menu **Arrange → Break Artistic Media Group Apart** atau gunakan shortcut key **tekan Ctrl+K** untuk memecah objek artistic.

Gambar 8.15 perintah break artistik media group apart pada menu arrange

- Klik **Ungroup** pada properti bar untuk memisah objek artistic dari sumbu

Gambar 8.16 ungroup pada property bar

- Atau klik kanan pada obyek artistik dan plilh **ungroup ,** bisa juga menggunakan shortcut key **ctrl+U**
- Kemudian hapus sumbu tersebut dengan menekan tombol **delete** dikeyboard sehingga terpisah dari obyek artisik

Gambar 8.17 menghilang garis sumbu pada obyek artistik media

- Kemudian klik **Ungroup** sekali lagi untuk memisah objek artistic geser objek yang sudah terpecah.

Gambar 8.18 objek artistik media yang sudah dipecah

c. Rangkuman

Pada paparan materi kegiatan belajar pengolahan obyek artistik ini dapat dirangkum sebagai berikut :

- **Artistic Media Tool** berisi perintah untuk menggambar objek – obyek yang bersifat artistic
- Terdapat beberapa model artistik media diantaranya :
  - **Preset** → artistic yang menyerupai bentuk pensil
  - **Brush** → artistic yang menyerupai bentuk brush
  - **Sprayer** → artistic dalam bentuk objek-objek gambar tertentu
  - **Calligraphic** → bentuk artistic yang menyerupai huruf arab atau huruf latin.
  - **Presure** → artistic yang menyerupai bentuk crayon
- obyek artistik dapat dipisahkan sesuai dengan kebutuhan saat mendesain citra vektor dengan menggunakan perintah **Arrange → Break Artistic Media Group Apart** dan dilanjutkan meng-ungroup obyek artistiknya.

d. Tugas

1. Buat dan olah obyek – obyek berikut menggunakan perintah yang telah dipelajari

Keterangan	Obyek setelah di edit
Obyel awal serta artistik media	
Gabungan dari obyek teks, artistik media serta shape	Ikutilah seminar sehari menjadi petani jamur sukses Gratis

2. Tuliskan langkah-langkah untuk menyajikan obyek garis tersebut pada aplikasi pengolah presentasi
3. Presentasikan didepan kelas hasil karya anda

e. Tes Formatif

1. Bandingkan bentuk dari beberapa model artistik media pada pengolah citra vektor
2. Bandingkan kegunaan dari macam-macam pola pada spray order

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ - 01 : model artistik media

....

....

....

....

....

....

....

....

LJ - 02 : kegunaan pola pada spray order

....

....

....

....

....

....

....

....

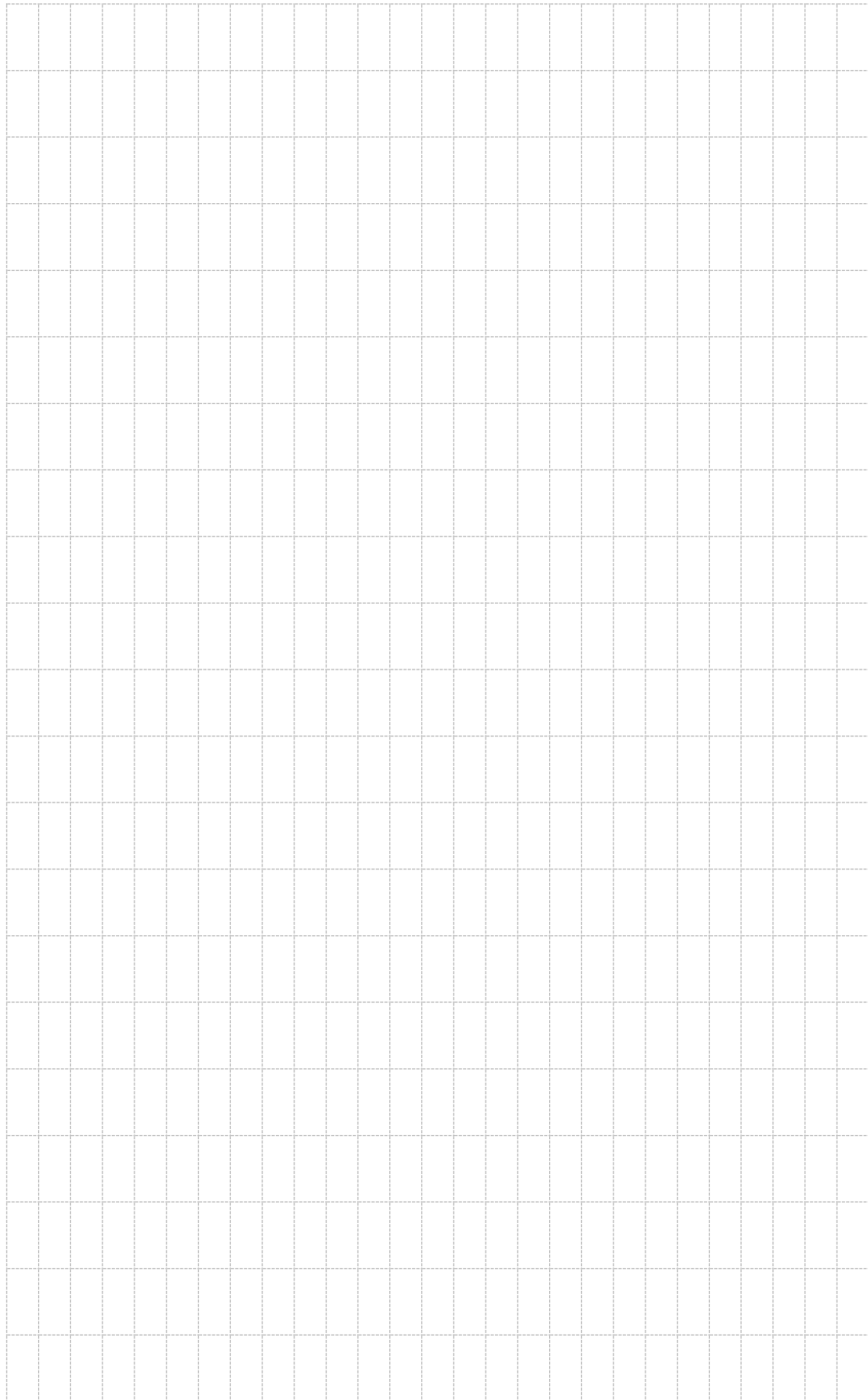
....

....

....

....

....

g. Lembar Kerja Siswa

9.Kegiatan Belajar 9 : Memahami teknik dasar menggabungkan gambar bitmap

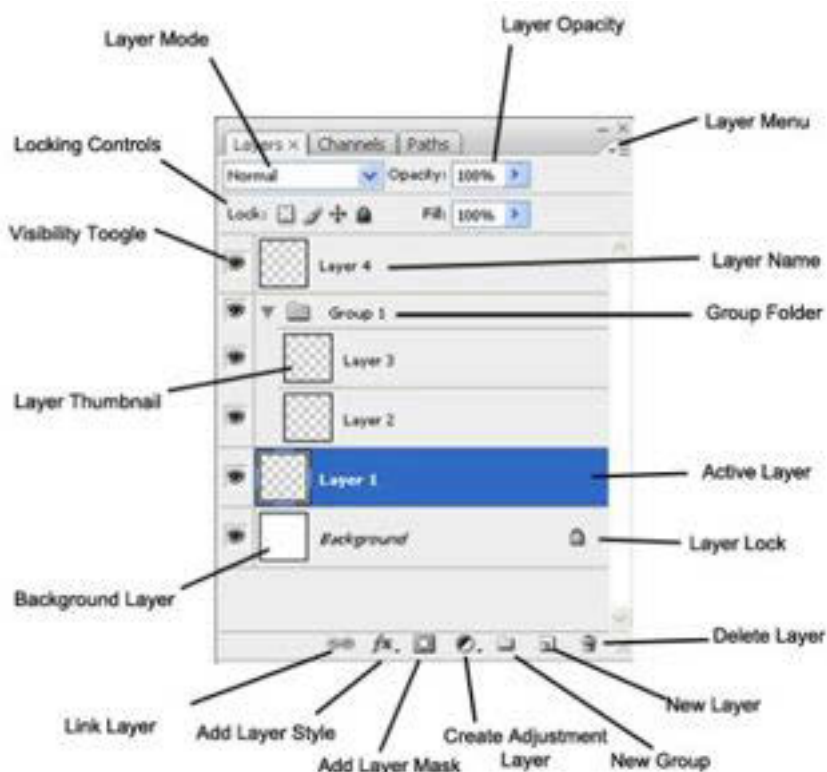
a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 9 ini siswa diharapkan dapat :

1) Mengenal teknik dasar penggabungan gambar bitmap
2) Memahami teknik dasar pengabungan gambar bitmap
3) Menyajikan hasil pengabungan gambar bitmap

b. Uraian Materi

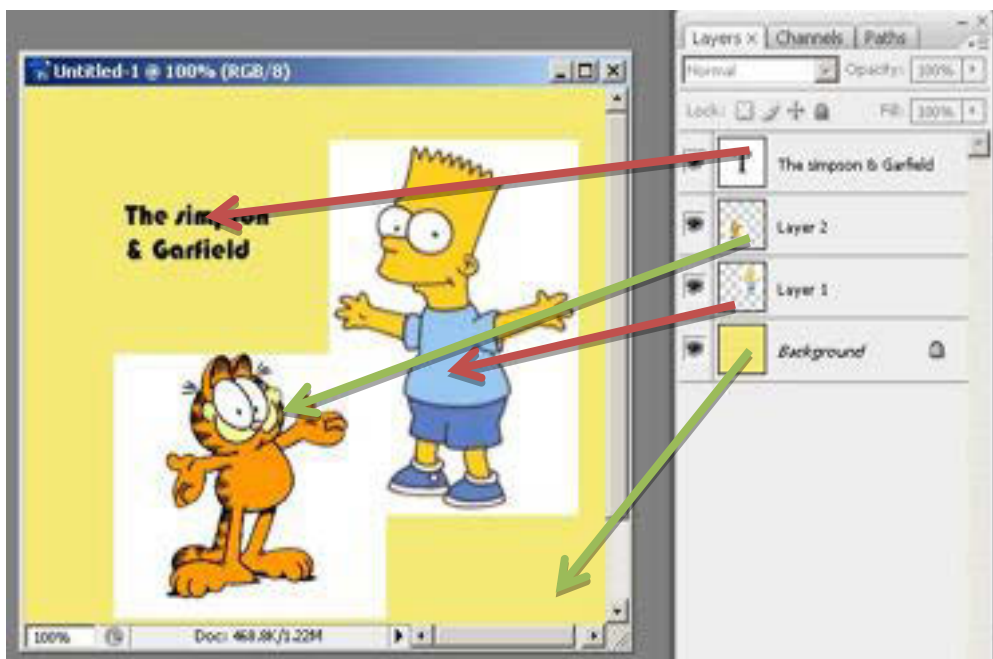
Konsep Layer

Layer merupakan bagian pada aplikasi pengolah gambar bitmap yang digunakan untuk menggabungkan beberapa gambar menjadi satu gambar.
Layer digunakan untuk menggabungkan beberapa gambar menjadi satu gambar. Setiap gambar diletakkan dalam satu lapisan layer dan digabungkan dengan lapisan lapisan layer yang lain sehingga membentuk gambar. Lapisan tersebut saling bertumpuk sehingga menghasilkan sebuah gambar.

Gambar 9.1 bagian layer

Keterangan gambar :

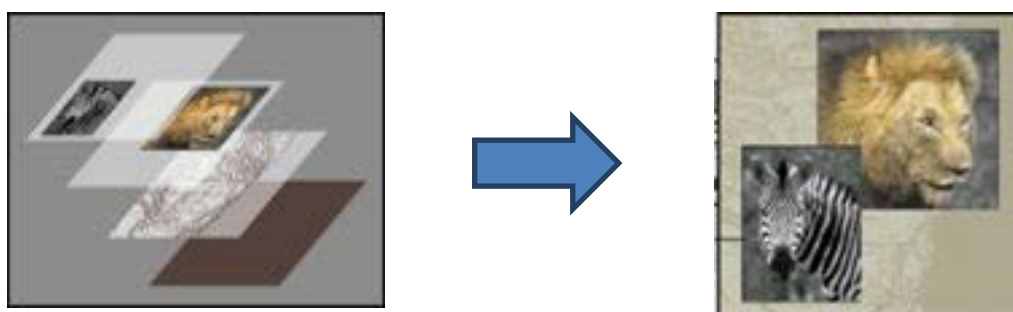
Layer menu	:	berisi menu dari layer
Layer name	:	nama layer misalnya “layer 4”
Group folder	:	group dari beberapa layer
Active layer	:	layer yang sedang aktif, ditandai dengan warna biru
Layer lock	:	layer yang terkunci, ditandai dengan simbol gembok, bila kondisi layer lock artinya layer tersebut tuik dapat diedit
Delete layer	:	Icon untuk mendelete layer
New layer	:	Icon untuk membuat layer baru
New group	:	Icon untuk membuat group layer baru
Create adjustment layer	:	Icon untuk membuat layer adjustment
Add layer mask	:	Icon untuk menambahkan layer mask
Add layer style	:	Icon untuk menambahkan layer style
Link layer	:	Icon untuk melink-an antar layer
Background layer	:	Layer yang berfungsi sebagai background
Layer thumnail	:	Layer ditampilkan secara tumbnail
Visibilty toogle	:	untuk memunculkan atau menyembunyikan tiap tiap layer
Locking control	:	untuk mengunci layer agar tidak dapat kita edit. Lock ada 4 macam yaitu :

- lock transparant pixel
- lock image pixel
- lock position
- lock all

Pada saat membuat gambar baru maka secara default akan mempunyai sebuah layer yaitu layer background. Layer tersebut adalah layer dasar didalam membuat desain. Saat membuat beberapa layer baru maka layer background akan tetap berada pada lapisan yang terbawah.

Gambar 9.2 layer dan obyek

Sebaiknya dalam membuat desain, setiap obyek berada pada layer yang berbeda. Sehingga jika kita memanipulasi salah satu obyek maka perubahannya tidak akan mempengaruhi obyek yang lain.

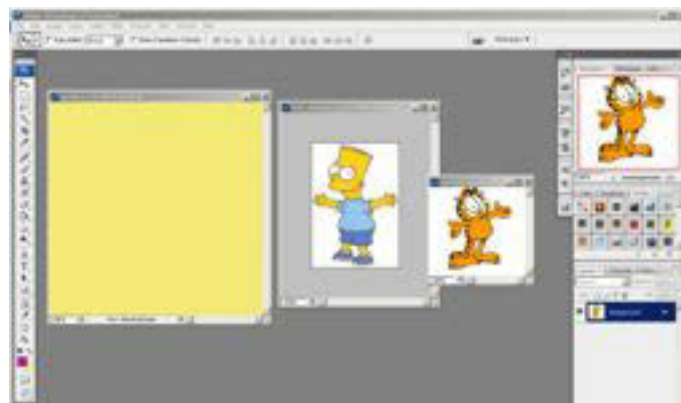
Dasar Penggabungan gambar

Layer digunakan untuk menggabungkan beberapa gambar menjadi satu gambar, Bisa dikatakan saat mengabungkan gambar satu dengan yang lainya akan terbentuk lebih dari satu layer (multi layer). Artinya beberapa gambar tersebut seakan akan bertumpuk sehingga akan terlihat menjadi sebuah objek atau gambar. Gambar yang berada pada layer atas maka akan berada pada tumpukan yang paling atas dan bisa menutupi tumpukan gambar yang berada dibawahnya.

Gambar 9.3 penggabungan gambar dengan multi layer

Langkah – langkah untuk mengabungkan gambar dengan multi layer adalah sebagai berikut

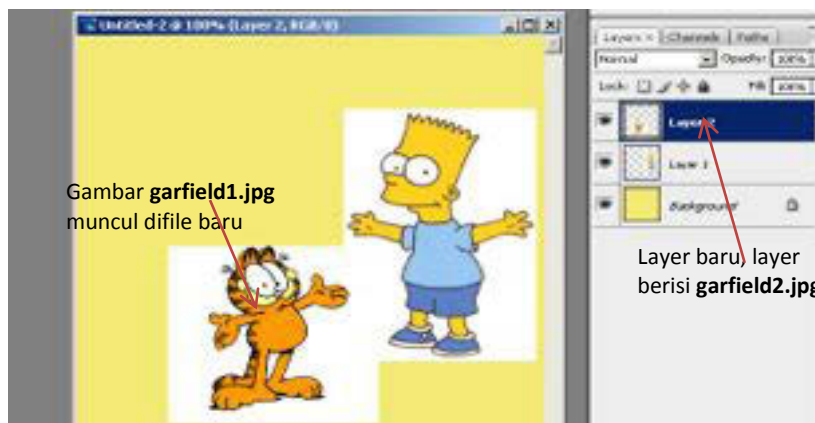
1. Buat file baru pada aplikasi pengolah gambar bitmap photoshop dengan perintah **file → new (ctrl + N),** kemudian akan muncul kotak sebagai berikut

Gambar 9.4 kotak dialog file baru

2. Beri nilai **width = 400, height = 400**, **background contents : background color** dan kemudian klik **OK**
3. Buka file gambar yang akan digabung dengan jalan klik menu **file → open (ctrl + O)**, kemudian akan terbuka kotak dialog untuk memilih file.
4. Cari file yang akan digabungkan misalnya **garfield1.jpg** dan **bart_simpson.jpg.**
5. Sehingga pada lembar kerja photoshop akan terbuka 3 file

Gambar 9.5 file- file pada lemmbar kerja photoshop

6. Klik dan drag file **bart_simpson.jpg** ke file yang berisi background warna kuning, sehingga gambar bart_simpson akan tercopi di file ber-background kuning

Gambar 9.6 layer bertambah saat gambar disisipkan

7. Saat **bart_simpson.jpg** tergandakan difile baru maka otomatis akan terbentuk layer baru yang bernama layer 1
8. Kemudian klik dan drag file **garfield1.jpg** ke file yang berisi background warna kuning, sehingga gambar **garfield1.jpg** akan tercopi di file ber-background kuning

Gambar 9.7 muncul layer 2 ketika gambar ke 2 digabungkan

9. Klik horizontal type tool T dan ketikan teks untuk judul gambar , misalnya **the simpson & garfield.**
10. Maka akan muncul teks “**the simpson & garfield”** pada gambar gabungan dan secara otomatis akan muncul layer baru sehingga total layer yang terbentuk adalah 4.

Gambar 9.8 hasil penggabungan 2 gambar dan obyek teks

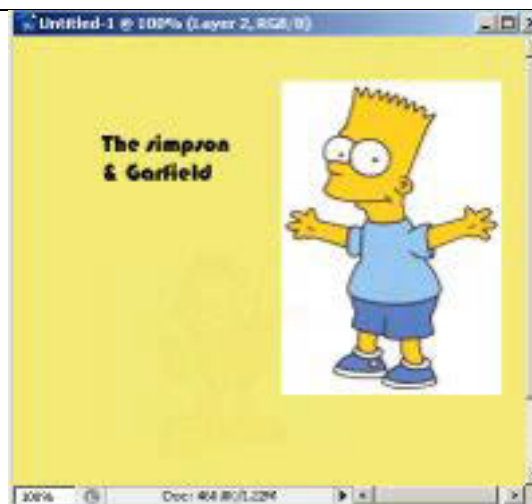
Pada contoh penggabungan gambar diatas terbentuk adalah 4 layer yang terdiri dari :

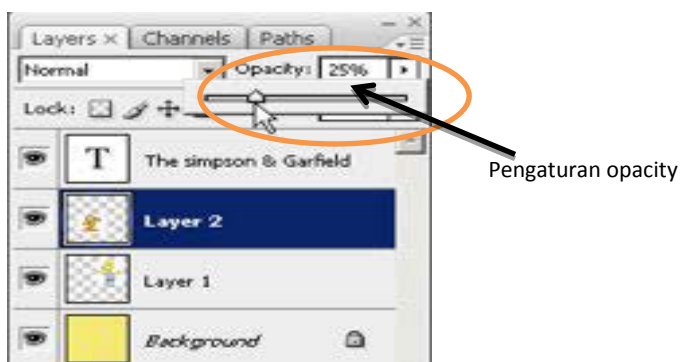
- Layer background : berisi background
- Layer 1: gambar simpson
- Layer 2 : gambar garfield
- Layer T : berisi teks **the simpson & garfield"**

Pengaturan Opacity pada Layer

Pada layer terdapat pengaturan tingkat transparansi pada obyek layer. Opacity digunakan untuk menentukan tingkat transparansi suatu layer terhadap layer yang lain. Seperti contoh gambar diatas memiliki opacity 100 yang artinya gambar sama sekali tidak transparan. Jika opacity diberi nilai kurang dari 100 maka layer akan tampak transparan dan semakin kecil nilainya maka layer akan semakin transparan.

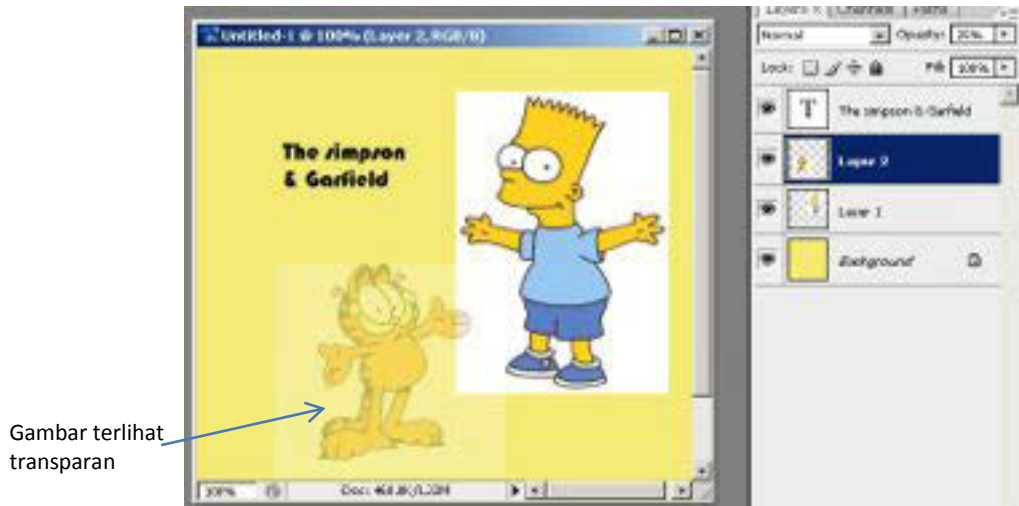
OPACITY	HASIL PENGATURAN OPACITY
Obyek garfield pada layer 2 diberi nilai opacity sebesar 100 %	

Obyek garfield pada layer 2 diberi nilai opacity sebesar 25 %, gambar pada layer 2 terlihat transparan	
Obyek garfield pada layer 2 diberi nilai opacity sebesar 2 %, gambar seakan – akan tidak ada	

Jika suatu layer dibuat transparan maka gambar yang berada pada layer dibawahnya akan dapat menembus gambar pada layer transparan tersebut. Berikut adalah langkah untuk memberikan efek transparan obyek pada layer

1. Klik layer yang akan diberi efek transparan, misalnya layer 2 (gambar garfield)

Gambar 9.9 pengaturan opacity pada layer

2. Ubah nilai pada bagian **opacity,** misal ganti dengan nilai 25%

3. Maka gambar pada layer 2 (gambar garfield) akan terlihat transparan

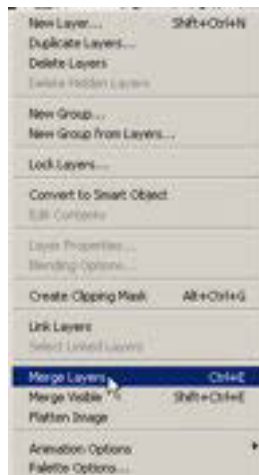
Gambar terlihat transparan

Gambar 9.10 hasil pengolahan opacity pada layer

Merger Layer

Merge berfungsi untuk menggabungkan beberapa layer menjadi satu layer. Merge down artinya menggabungkan layer yang sedang aktif dengan layer dibawahnya. Merge visible menggabungkan semua layer yang visibility-nya diset aktif. Sedangkan layer yang visibility-nya tidak diset aktif masih tetap berdiri sendiri. Untuk melakukan merger layer dapat mengikuti langkah-langkah sebagai berikut :

1. Buat file baru yang terdiri dari beberapa layer, seperti contoh berikut terdiri dari 5 layer
2. Klik layer-layer yang akan merger

Gambar 9.11 memilih beberapa layer

3. Klik kanan pada layer atau klik pada icon yang ada dipojok kanan layer sehingga akan muncul pop up merger layer

Gambar 9.12perintah merge layer

4. Maka layer yang terseleksi akan ter-merge

Gambar 9.13 layer yang sudah dimerger

Layer 1-4 termerger menjadi layer 4, sehingga ke empat layer tersebut menjadi satu kesatuan.

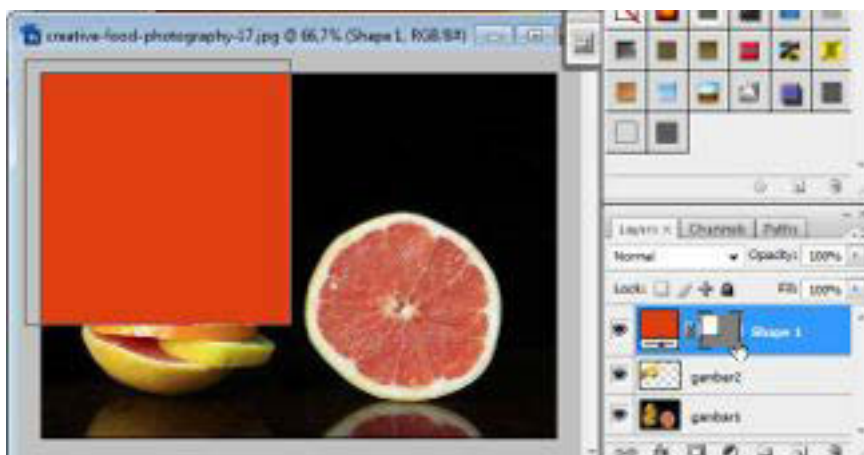
Berikut ini contoh pemanfaatan merger untuk memudahkan pengaturan obyek dilayer.

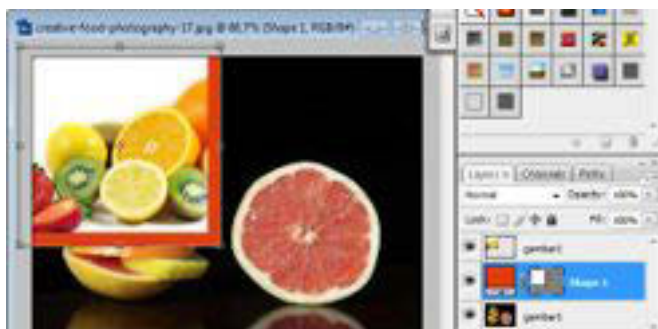
1. Buka 3 file baru yang akan digabungkan dengan perintah file → open. Untuk percobaan kali ini gambar 1 adalah gambar background hitam, gambar 2 background putih dan gambar 3 background kuning.

Gambar 9.14 file yang akan gabung

2. Pindahkan gambar 2 ke arah gambar 1 dengan jalan klik dan drag.

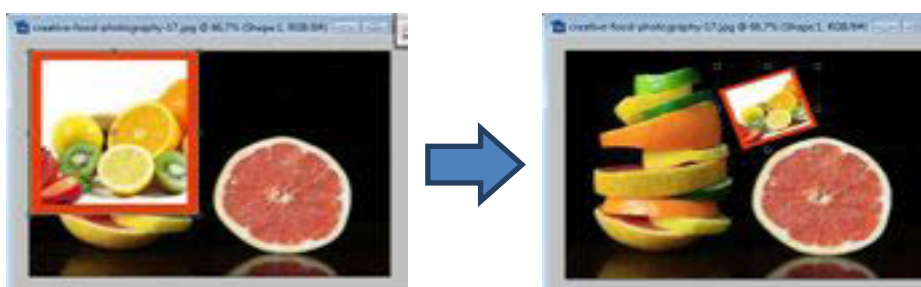
Gambar 9.15 file gambar 2 yang telah berpindah ke gambar1

3. Buat shape berwarna orange untuk dijadikan bingkai gambar 2

Gambar 9.16 shape orange

4. Pindahkan layer shape orange dibawah layer gambar2 dengan cara klik&men-drag layer shape ke bawah layer gambar2, sehingga obyek gambar 2 terlihat di atas shape

Gambar 9.17 shape dan gambar2

5. Langkah berikutnya adalah me-raster layer shape agar bisa di merger layer. Klik kanan pada layer shape 1 maka akan pup-op dan pilihlah “rasterize layer”.
6. Klik layer “gambar2” kemudian klik kanan dan pilih merger down. Maka layer gambar2 akan bergabung (dimerger) dengan layer shape1.

Gambar 9.18 layer yang di merger layer

7. Ketika 2 layer telah termerger artinya layer tersebut menjadi 1 layer Pada saat obyek shape diedit(efek-pindah posisi-atur ukuran gambar) maka obyek gambar2 juga ikut berubah. Atur posisi dan ukuran shape 1 sehingga mendapatkan kompisi gambar yang diinginkan, misalnya seperti gambar berikut :

Gambar 9.18 obyek pada layer merger dipindah posisinya

8. Ulangi langkah 2 sampai 7 untuk mendapatkan gambar akhir seperti contoh berikut :

Gambar 9.19 hasil pengolah obyek pada layer yang dimerger

c. Rangkuman

Dari kegiatan belajar menggabungkan gambar dengan multilayer didapat materi-materi seperti berikut :

- Layer merupakan bagian pada aplikasi pengolah gambar bitmap yang digunakan untuk menggabungkan beberapa gambar menjadi satu gambar
- saat membuat gambar baru maka secara default akan mempunyai sebuah layer yaitu layer background.
- Saat membuat beberapa layer baru maka layer background akan tetap berada pada lapisan yang terbawah.
- saat mengabungkan gambar satu dengan yang lainya akan terbentuk lebih dari satu layer/multi layer

d. Tugas

1. Buat dan olah obyek – obyek berikut menggunakan perintah yang telah dipelajari

Keterangan	Obyek setelah di edit
Terdiri dari gambar Dan obyek teks serta garis	

Obyek sebelum di edit terdiri dari Dan 	
Buat obyek grafis seperti disamping dengan memanfaatkan merger layer dan opacity	

2. Tuliskan langkah-langkah untuk menyajikan obyek tersebut pada aplikasi pengolah presentasi
3. Presentasikan didepan kelas hasil karya anda

e. Tes Formatif

1. Bagaimana efek pemberian perintah merger layer pada layer photoshop?
2. Apa yang terjadi pada sebuah gambar bitmap diubah nilai opacity pada layer dari 100% menjadi 30% ?
3. Bagaimana hubungan obyek gambar dengan layer pada photoshop ?

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ - 01 : merger layer pada layer photoshop

....

....

....

....

....

....

LJ - 02 : gambar bitmap diubah nilai opacity pada layer dari 100% menjadi 30%

....

....

....

....

....

....

....

....

LJ - 03 : hubungan obyek gambar dengan layer pada photoshop

....

....

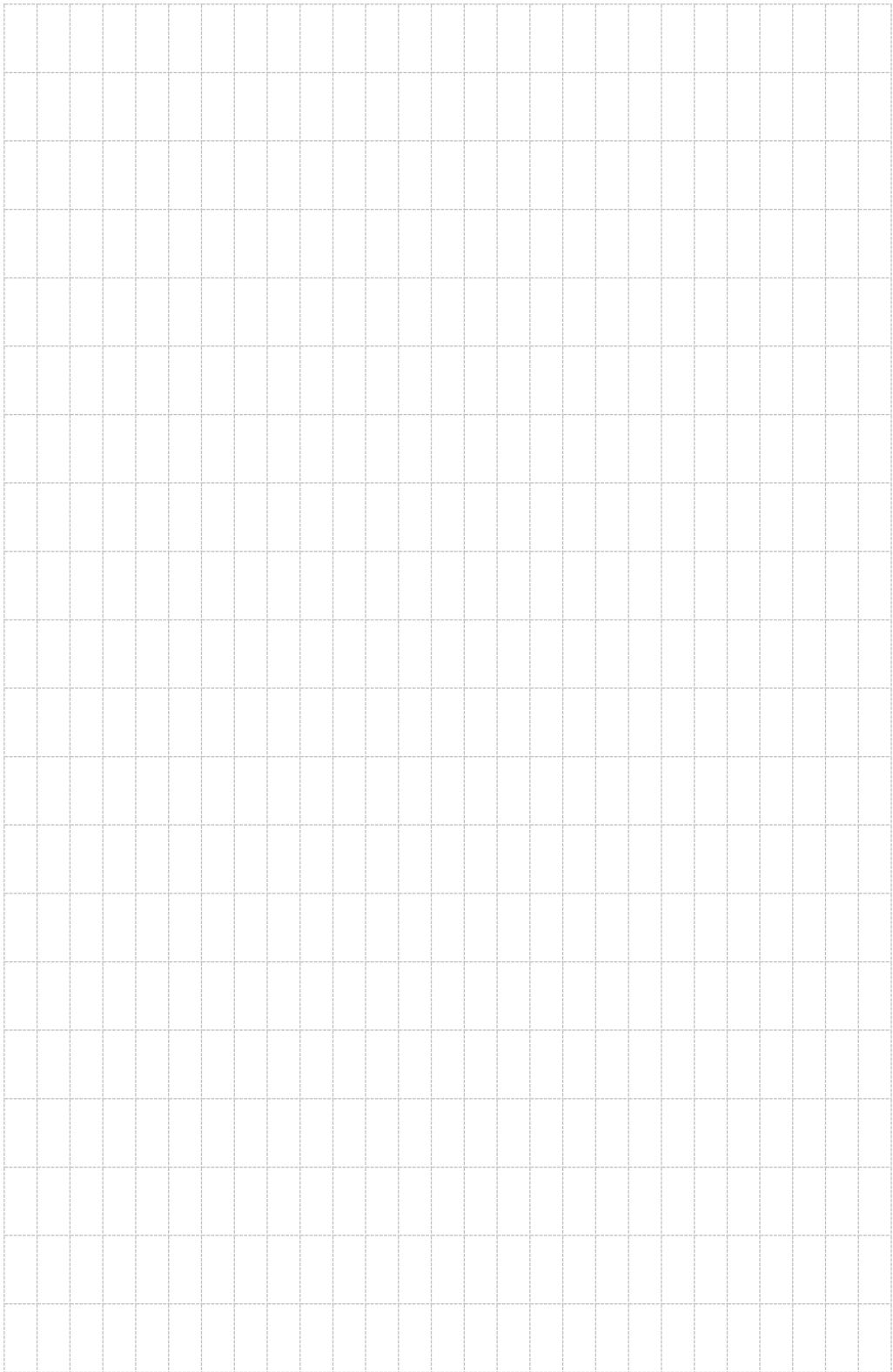
....

....

....

....

....

g. Lembar Kerja Siswa

10.Kegiatan Belajar 10 : Menyajikan Hasil Penggabungan Gambar Bitmap dengan Teknik Selection

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 10 ini siswa diharapkan dapat :

1) Memahami teknik penggabungan gambar bitmap dengan selection
2) Menyajikan hasil penggabungan gambar bitmap dengan selection

b. Uraian Materi

Untuk menggabungkan gambar banyak jalan yang dapat dilakukan. Teknik yang sering digunakan diantaranya adalah memilih/menseleksi gambar tertentu dengan teknik selection setelah itu menggabungkan dengan gambar yang lain sehingga menjadi desain gambar sesuai yang dibutuhkan.

Pada aplikasi pengolah gambar bitmap disediakan beberapa teknik dan perangkat seleksi yang mudah untuk digunakan, diantaranya adalah menggunakan magic wand, lasso tool, marque tool.

Marque tool

Marque tool berfungsi untuk membuat seleksi dengan dengan bentuk seperti yang disediakan. Untuk memilih bentuknya, tekan sekitar satu detik maka pilihan bentuk akan muncul. Pilihan bentuk yang disediakan yaitu persegi, elip, garis vertikal dan garis horisontal

Gambar 10.1 seleksi dengan marque tool

Lasso tool

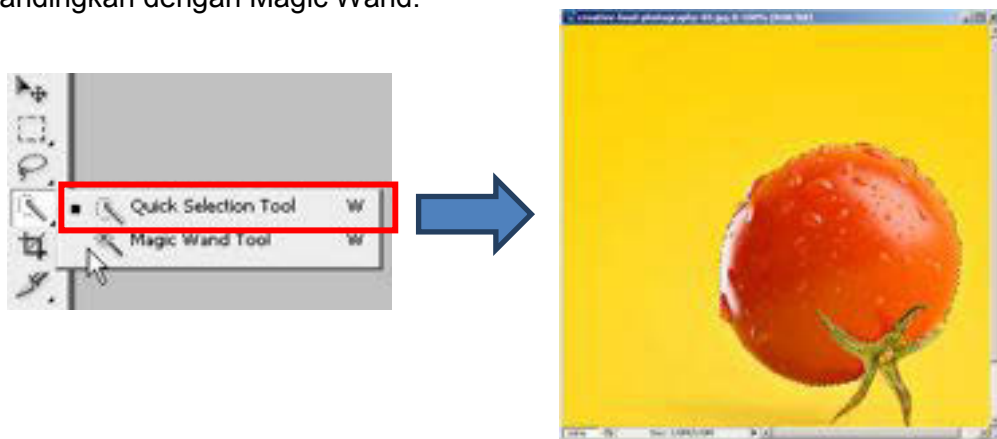
Lasso tool adalah untuk membuat seleksi dengan bentuk yang tidak beraturan sesuai dengan yang kita inginkan. Pilihan dari lasso tool ada tiga macam yaitu: lasso tool, polygonal lasso tool, magnetik lasso tool.

- Lasso tool untuk membuat seleksi yang bentuknya tidak beraturan

- magnetik lasso tool untuk menseleksi sisi terluar gambar walaupun gerakan kita tidak persis di sisi gambar
- Polygonal lasso tool berfungsi untuk menyeleksi dengan bentuk polygon atau banyak sisi.

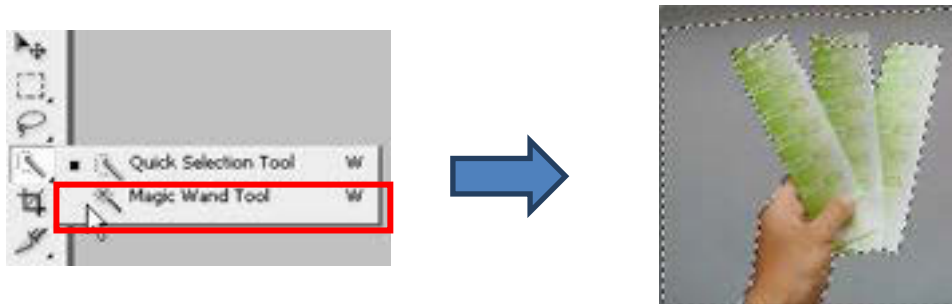
Gambar 10.2 seleksi dengan lasso tool

Quick Selection

Quick Selection Tool merupakan tool pembuatan seleksi instan (sekali klik terjadi sebuah seleksi). merupakan sebuah kombinasi antara Magic Wand dengan penggunaan brush. Sama-sama bisa mampu memilih sendiri area warna, namun lebih mampu dibatasi perbatasan area yang diseleksi jika dibandingkan dengan Magic Wand.

Gambar 10.3 seleksi gambar dengan quick selection

Magic wand

Selekasi dengan menggunakan magic wand merupakan kemudahan yang disediakan oleh photoshop didalam membuat seleksi. Prinsipnya adalah tool ini akan menyeleksi daerah yang warnanya sama atau hampir sama. Daerah

yang diseleksi akan meliputi tempat yang diklik dan daerah disekitarnya yang memiliki warna hampir sama.

Gambar 10. 4 seleksi gambar dengan magic wand

Penggabungan gambar dengan selection

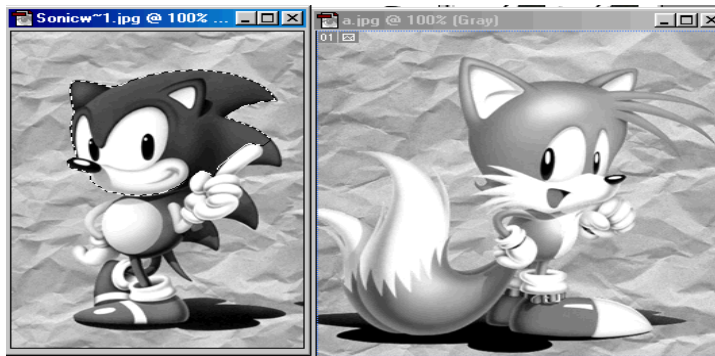
Saat akan desain ataupun menggabung gambar adakalanya gambar yang akan di olah hanya seb agian dari gambar tersebut sehingga sebagian darigambar tersebut harus diseleksi terlebih dahulu untuk kemudian baru digabung dengan gambar yang lain. Berikut adalah contoh penggabungan gambar bitmap yang sebelumnya menggunakan pemilihan bagian gambar dengan teknik seleksi.

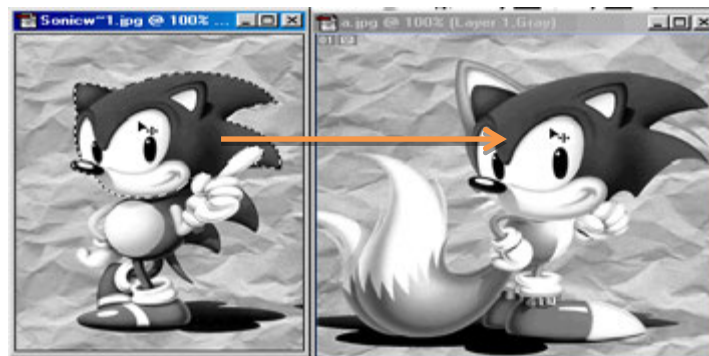
1. seleksi untuk gambar yang akan digandakan, gunakan salah satu teknik seleksi yang ada misalnya dengan lasso tool

Gambar 10.5 Gambar ke 1, bagian kepala dari gambar terseleksi dengan lasso tool

2. lalu buka file gambar yang akan ditempel oleh gambar yang telah diseleksi tersebut.

Gambar 10.6 Gambar ke 2,bitmap yang akan di tindih

3. Letakkan kedua gambar berdampingan agar pada saat mendragnya lebih mudah.

Gambar 10.7 Gambar bitmap diletakan berdampingan

4. Lalu drag gambar yang diseleksi dengan menggunakan move tool menuju gambar yang kedua.

Gambar 10.8 Gambar bitmap didrag menuju gambar ke dua

5. Atur posisinya agar sesuai yang diinginkan

c. Rangkuman

Dari paparan materi penggabungan gambar bitmap menggunakan selection dapat dibuat rangkuman sebagai berikut :

- Adakalanya gambar yang akan di olah hanya sebagian dari gambar tersebut sehingga sebagian darigambar tersebut harus diseleksi terlebih dahulu
- Teknik seleksi yang yang disediakan olah photoshop diantaranya adalah lasso tool, quick selection serta magic wand

d. Tugas

1. Buat dan olah obyek – obyek berikut menggunakan perintah yang telah dipelajari

Keterangan	Obyek setelah di edit
Terdiri dari 2 gambar	
Obyek sebelum di edit terdiri dari Dan	

2. Tuliskan langkah-langkah untuk menyajikan obyek tersebut pada aplikasi pengolah presentasi
3. Presentasikan didepan kelas hasil karya anda

e. Tes Formatif

1. Banding fungsi dari ketiga selection tool untuk menunjang menggabungkan gambar bitmap
2. Apa yang menjadi pertimbangan untuk memilih selection tool yang akan digunakan proses menggabungkan gambar bitmap

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ - 01 : Perbandingan selection tool untuk menunjang menggabungkan gambar bitmap

....

....

....

....

....

....

LJ - 02 : pertimbangan untuk memilih selection tool saat menggabungkan gambar bitmap

....

....

....

....

....

g. Lembar Kerja Siswa

11. Kegiatan Belajar 11 : Menggabungkan Gambar Bitmap dengan Layer Masking

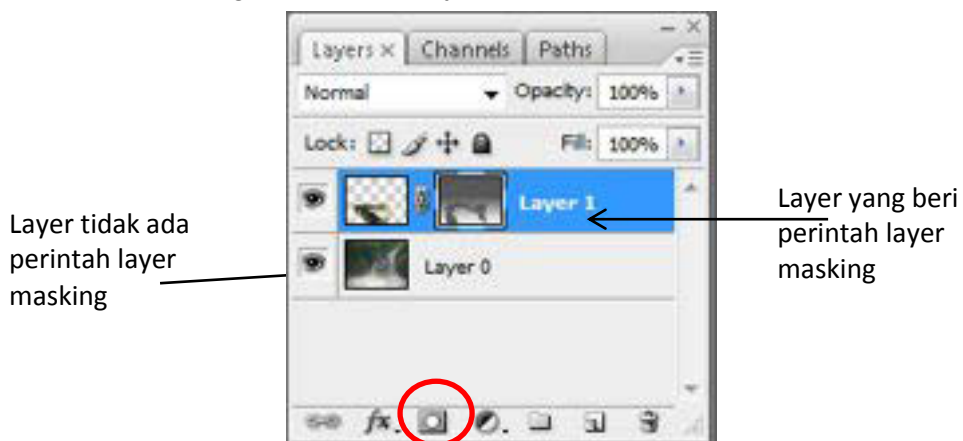
a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 11 ini siswa diharapkan dapat :

1) Memahami teknik penggabungan gambar bitmap dengan layer masking
2) Menerapkan layer masking gambar bitmap
3) Menyajikan hasil penggabungan gambar bitmap dengan layer masking

b. Uraian Materi

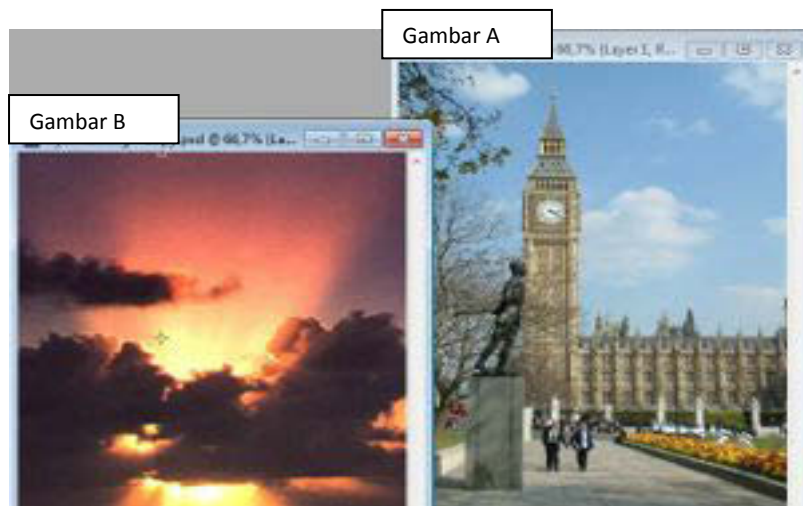
Layer merupakan lapisan yang tembus pandang bila bagian tersebut tidak terdapat obyek. Layer dapat atur disusunannya dan memberikan efek ke tiap layernya dan tidak saling menggangu layer satu dengan yang lainnya.

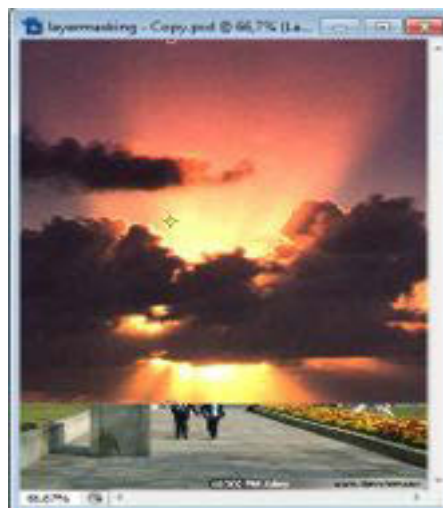
Pemberian layer masking pada suatu layer bertujuan untuk menyembunyikan bagian tertentu dari layer. Layer masking set warna pada layer, bila diset warna hitam artinya untuk menyembunyikan gambar dan warna putih untuk menampilkan gambar. Layer Mask menutup Layer. Dengan layer dapat menutupi seluruh Layer atau hanya bagian tertentu saja. Bagian yang tertutup tentunya akan tidak terlihat, begitupun sebaliknya.

Gambar 11.1 susunan layer dengan layer masking

Tool Masking terletak pada bagian bawah dari pallete layer, secara visual berbentuk icon persegi panjang yang di tepat di tengah nya terdapat bulatan seperti pada gambar diatas. *Layer Masks* memungkinkan untuk menyembunyikan (mask) bagian dari layer menggunakan painting tools dan seleksi tool.

Penggabungan gambar dengan layer masking dan gradient tool

Untuk menggabungkan dua gambar dengan perpotongan latar belakang halus dapat menggunakan teknik layer masking yang dipadu dengan gradient tool. Langkah-langkah penggabungan gambar dengan layer masking dan gradient tool dapat dilakukan sebagai berikut.

1. Siapkan 2 buah file gambar yang akan digabungkan, misalnya gambar gedung berlatar awan biru dan gambar awan sore hari

Gambar 11.2 yang akan digabung

2. Pindahkan gambar B ke file gambar A dengan jalan klik dan drag gambar B ke file gambar A.

Gambar 11.3 kedua gambar sudah digabung

3. Kemudian atur ukuran gambar B agar sesuai dengan komposisi gambar A, untuk mengubah ukuran gambar B dapat menggunakan perintah edit→free transform

4. Pastikan foreground color berwarna hitam
5. Pastikan layer gambar B aktif, kemudian klik “add vektor mask”.
6. Klik gradient tool kemudian arahkan ke gambar yang akan digabung, tarik garis dari bawah ke atas

Gambar 11.4 saat menarik garis gradient dari atas ke bawah

7. Setelah itu akan menghasilkan penggabungan gambar seperti dibawah ini.

Gambar 11.5 hasil penggabungan gambar layer mask dan gradient

Penggabungan gambar dengan layer masking dan brush

Contoh dibawah ini adalah penggabungan gambar dengan 2 foto yang hampir sama latar belakangnya yaitu air terjun dan tanah. Tujuan dari penggabungan

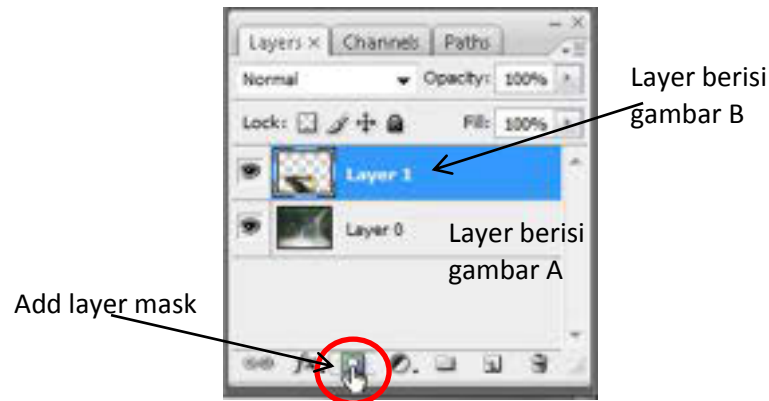
gambar kali ini adalah memunculkan obyek perahu&orang yang ada digambar B ke dalam gambar A. Sehingga latar belakang air terjun dan tanah gambar B harus disembunyikan menggunakan teknik brush dengan foreground hitam. Untuk menggabungkan gambar dengan layer masking dan brush dapat dilihat pada langkah-langkah berikut.

1. Siapkan 2 buah file gambar yang akan digabungkan , gambar keduanya mengandung air dan tanah.

Gambar 11.6 yang akan digabung

2. Pindahkan gambar B ke file gambar A dengan jalan klik dan drag gambar B ke file gambar A.
3. Kemudian atur ukuran gambar B agar sesuai dengan komposisi gambar A, untuk mengubah ukuran gambar B dapat menggunakan perintah edit→free transform.

Gambar 11.7 kedua gambar sudah digabung

4. Pastikan foreground color berwarna hitam
5. Pastikan layer gambar B aktif, kemudia klik “add vektor mask”

Gambar 11.8 add layer mask

6. Klik brush tool dan atur diameter kuas sehingga diameternya cocok untuk luasan gambar yang akan diatur, dalam kasus ini digunakan brush sebesar 77.
7. Arahkan brush ke bagian gambar B yang akan disembunyikan sehingga akan menghasilkan penggabungan foto seperti berikut

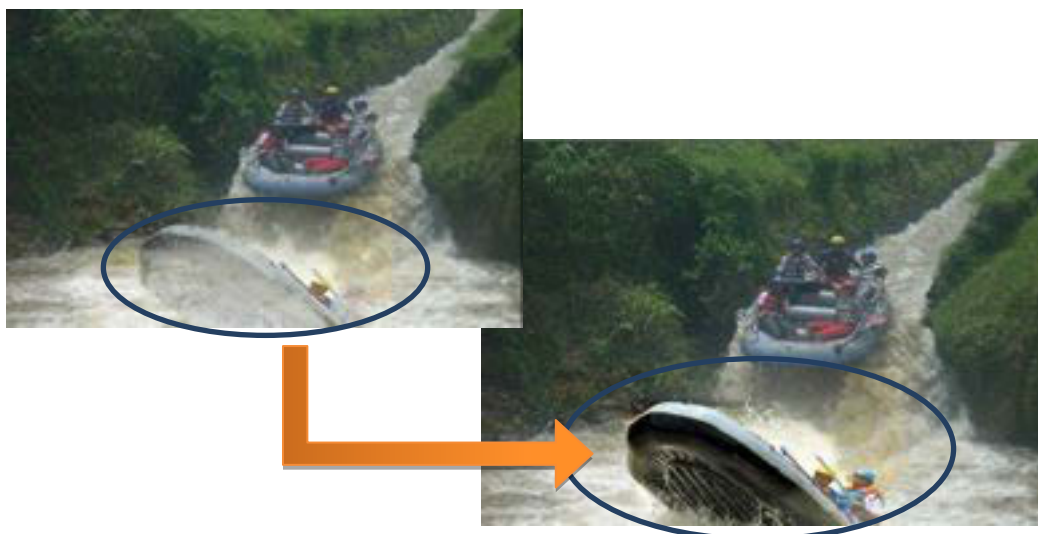
Gambar 11.9 hasil penggabungan dengan layer masking

Memunculkan kembali gambar yang telah tersembunyi

Adakalanya saat mengolah/menggabungkan gambar perlu memunculkan kembali bagian gambar yang telah disembunyikan. Cara tidak jauh beda dengan cara masking sebelumnya, namun kali ini untuk memunculkan kembali gambar yang tersembunyi menggunakan brush dengan foreground putih. Untuk langkah lebih detailnya dapat menggunakan cara sebagai berikut .

1. Buka file *.psd yang akan diedit misalnya seperti pada gambar berikut

Gambar 11.10 terdapat bagian gambar yang akan dimunculkan kembali

2. Pada gambar terlihat perahu yang dibagian bawah terlihat agak kabur, bagian ini yang akan dimunculkan kembali sehingga perahu yang diberi warna biru terlihat jelas.
3. Ubah foreground menjadi warna putih
4. Klik brush tool dan atur diameter kuas sehingga diameternya cocok untuk luasan gambar yang akan diatur, dalam kasus ini digunakan brush sebesar 77.
5. Arahkan brush ke bagian gambar yang akan dimunculkan kembali, dalam kasus ini bagian yang dimunculkan adalah perahu yang dibawah (lingkaran biru), sehingga gambar perahu akan terlihat jelas seperti gambar dibawah ini.

Gambar 11.11 bagian bawah perahu yang telah dimunculkan kembali

c. Rangkuman

Dari uraian materi kegiatan belajar kali dapat dibuat rangkuman sebagai berikut :

- Pemberian layer masking pada suatu layer bertujuan untuk menyembunyikan bagian tertentu dari layer.
- Layer masking set warna pada layer, bila diset warna hitam artinya untuk menyembunyikan gambar dan warna putih untuk menampilkan gambar. Layer Mask menutup Layer.
- Dengan layer dapat menutupi seluruh layer atau hanya bagian tertentu saja. Bagian yang tertutup tentunya akan tidak terlihat.
- *Layer Masks* memungkinkan untuk menyembunyikan (mask) bagian dari layer menggunakan painting tools dan seleksi tool.

d. Tugas

1. Buat dan olah obyek – obyek berikut menggunakan perintah yang telah dipelajari

Keterangan	Obyek setelah di edit
Gambar asli terdiri dari 2 , yaitu Gambar 1 Gambar 2	http://trikmudah.com Setelah digabung dengan menggunakan layer masking, terlihat dalam satu gambar terlihat 2 pemain ski

<table>
<tr>
<td>Gambar asli merupakan gambar tepian danau.Terdapat 1 layer berwarna putih diatas layer obyek danau, layer teratas tersebut diberi layer mask

</td>
<td>
http://www.digitalscrapbookplace.com</td>
</tr>
</table>

2. Tuliskan langkah-langkah untuk menyajikan obyek tersebut pada aplikasi pengolah presentasi
3. Presentasikan didepan kelas hasil karya anda

e. Tes Formatif

1. Bagaimana hasil penggunaan brush dengan foreground hitam pada suatu layer, dimana layer tersebut diberi perintah “Add vektor mask”
2. Bagaimana hasil penggunaan brush dengan foreground putih pada suatu layer, dimana layer tersebut diberi perintah “Add vektor mask”
3. Bagaimana hasil penggunaan brush dengan foreground kuning pada suatu layer, dimana layer tersebut diberi perintah “Add vektor mask”
4. Apa yang terjadi jika mengoleskan brush dengan warna hitam pada suatu layer tanpa menekan “add vektor mask” terlebih dahulu
5. Apa yang terjadi jika mengoleskan brush dengan warna putih pada suatu layer tanpa menekan “add vektor mask” terlebih dahulu

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ - 01 : “Add vektor mask” dengan foreground hitam

....

....

....

....

....

12. Kegiatan Belajar 12 : Menggabungkan Gambar Bitmap dengan Quick Masking

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 12 ini siswa diharapkan dapat :

1). Memahami teknik penggabungan gambar bitmap dengan quick masking

2). Menerapkan quick masking pada gambar bitmap

3). Menyajikan hasil penggabungan gambar bitmap dengan quick masking

b. Uraian Materi

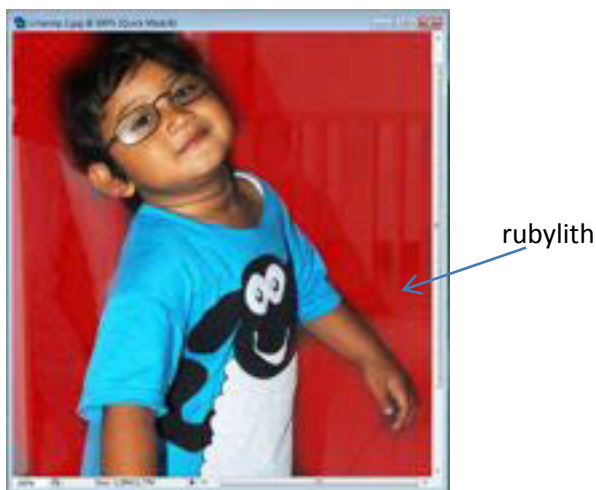
Layer merupakan lapisan yang tembus pandang bila bagian tersebut tidak terdapat obyek. Layer dapat atur disusunannya dan memberikan efek ke tiap layernya dan tidak saling menggangu layer satu dengan yang lainnya. Adakalanya bagian gambar perlu disembunyikan, salah satu cara yang sering digunakan untuk melakukan itu adalah menggunakan quick masking.

Saat menggunakan tool quick masking dapat dipadukan dengan tool photoshop yang lainnya, misal gradient tool, brush tool, layer masking dan lain sebagainya. Fasilitas quick masking terdapat dideretan tool bar. Untuk mengaktifkan quick mask dengan menekan tombol Q pada keyboard atau memilih tool Quick Mask Mode.

Gambar 12.1 quick mask mode

Prinsip kerja dari **quick mask** menggunakan channel secara live tanpa harus memilih layer pada panel pallete dari channel tersebut. Untuk membantu proses masking dapat menggunakan tool selection serta brush.

Pada mode quick mask terdapat bahwa bagian yang tidak dipilih akan terbungkus lapisan berwarna merah, istilahnya rubylith. Untuk menutup gambar

dengan rubylith dan klik mode **quick mask** pada tool box kemudian tekan **ALT+Del**.

Gambar 12.2 quick mask dengan rubylith

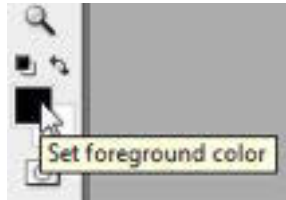
Proses kerjanya seluruh bagian berwarna merah adalah bagian yang tidak terseleksi, untuk memberi warna menjadi merah atau sebaliknya kita akan menggunakan **brush tool**. Seleksi **Quick mask** bertumpu pada penggunaan brush, sehingga harus cermat menggunakan brush tool sesuai dengan kondisi gambar yang akan diseleksi, jika gambar dengan detail tinggi maka sebaiknya gunakan brush dengan hardness tinggi.

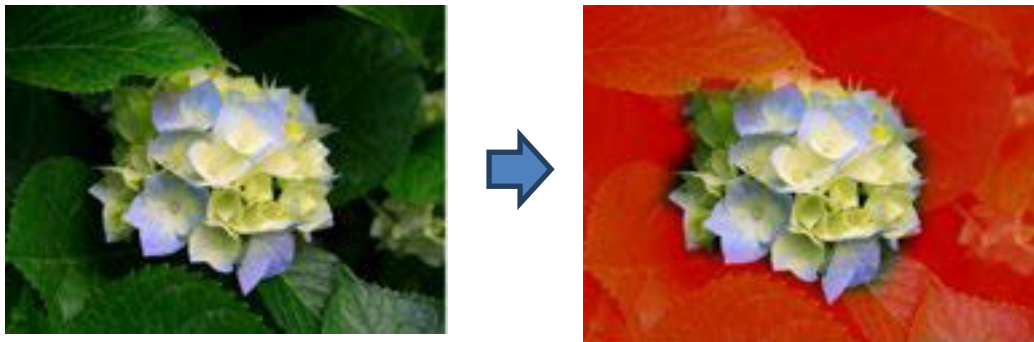
Penerapan quick mask

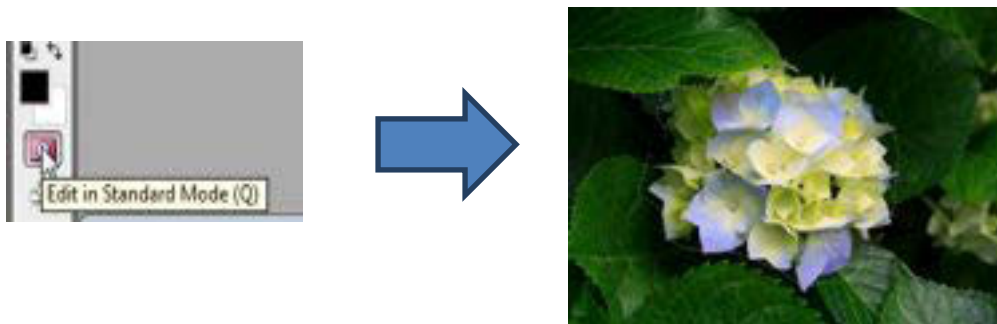
Pada contoh berikut penerapan quick mask dengan tujuan merubah warna dari sebagian gambar yang telah dipilih kemudian bagian gambar tersebut diubah warna nya menggunakan adjustment. Berikut adalah langkah-langkahnya.

1. Buka file yang akan diedit

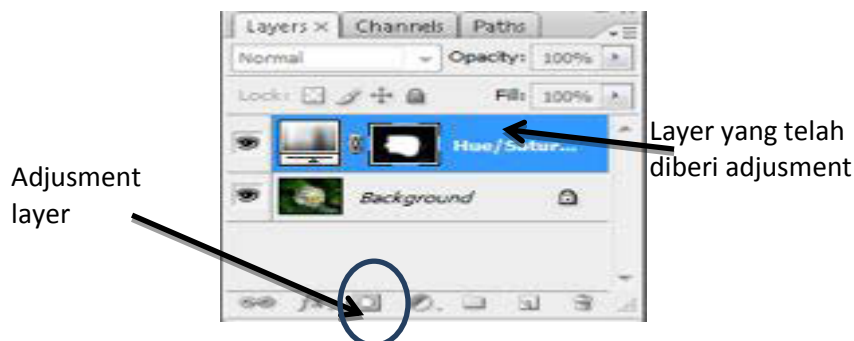
Gambar 12.3 gambar yang akan dioleh dengan quick mask

2. Langkah berikutnya klik tool quick masking atau tekan “Q”.
3. Set foreground berwarna hitam.

Gambar 12.4 set foreground color

4. Klik tool brush dan sesuaiankan diameter dari tool brush, dalam percobaan ini menggunakan diameter 110
5. Arahkan brush ke area background gambar yang akan disembunyikan, yang ditandai dengan munculnya rubylith pada gambar

Gambar 12.5 proses pemberian rubylith

6. Setelah selesai untuk memasking (yang akan disembunyikan berwarna merah) , klik “edit in standard mode mode” untuk menghilangkan ara rubylith

Gambar 12.6 setelah kembali ke standard mode

7. Ubah foreground menjadi merah

8. Berikutnya adalah mengubah warna bunga dengan menggunakan adjusment layer dengan cara klik icon adjusment layer pada deretan layer dan pilih Hue/saturation

Gambar 12.7 adjustment layer

9. Setelah itu akan muncul kotak dialog Hue/satueation, atur besarnya hue saturation dan lightness sampai mendapat gambar yang diinginkan .Untuk mengakhiri perintah tekan OK.

Gambar 12.8 setting parameter hue saturation

10. Dan hasil akhir perubahan warna bunga adalah sebagai berikut

Gambar 12.9 bunga berubah warna

Penggabungan gambar dengan quick mask dan tool brush

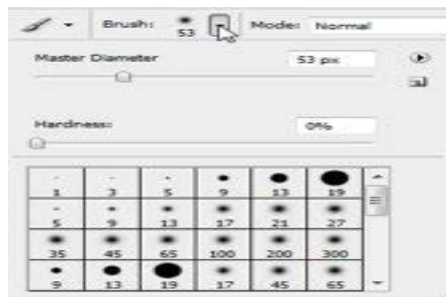
Pada penerapan quick mask dengan bantuan tool brush akan menggabungkan 2 gambar, dimana gambar A akan disembunyikan backgroundnya dan digantikan background gambar B.

1. Buka 2 file gambar yang akan digabungkan

Gambar 12.10 Gambar yang akan digabung

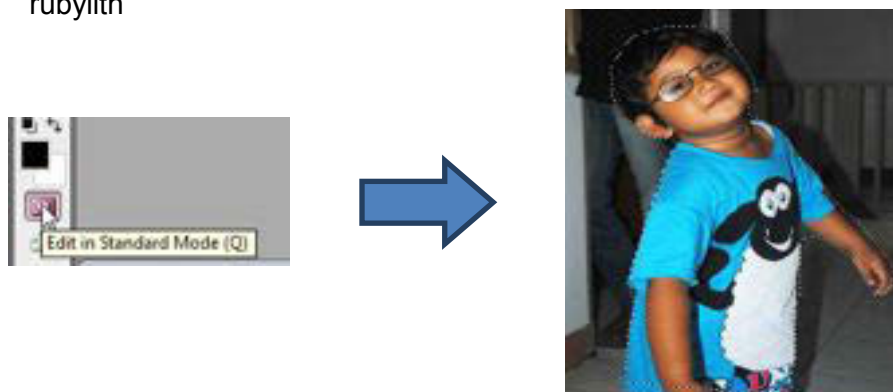
2. Langkah berikutnya masking bagian gambar A dengan jalan klik tool quick masking atau tekan “Q”.
3. Set foreground berwarna hitam.

Gambar 12.11 set foreground color

4. Klik tool brush dan sesuaiankan diameter dari tool brush, dalam percobaan ini menggunakan diameter 77 – 53 – 30. Dan hardness sebesar 0%.

Gambar 12.12 master diameter tool brush

5. Arahkan brush ke area background gambar A yang akan disembunyikan, yang ditandai dengan munculnya rubylith pada gambar.

Gambar 12.13 proses pemberian rubylith

6. Setelah selesai untuk memasking (yang akan disembunyikan berwarna merah) , klik "edit in standard mode mode" untuk menghilangkan ara rubylith

Gambar 12.14 setelah kembali ke standard mode

7. Klik drag area yang terseleksi pada gambar A ke gambar B

Gambar 12.15 gambar A yang telah dipindah ke gambar B

8. Kemudian sesuaikan ukuran dan posisi obyek gambar A dengan menggunakan “free transform” agar sesuai dengan background dan akan menghasilkan gambar seperti dibawah ini.

Gambar 12.16 hasil penggabungan dengan masking layer

c. Rangkuman

Dari uraian materi kegiatan belajar kali dapat dibuat rangkuman sebagai berikut :

- Salah satu cara untuk menyembunyikan bagian gambar tertentu digunakan untuk adalah menggunakan quick masking.
- Untuk mengaktifkan quick mask dengan menekan tombol Q pada keyboard atau memilih tool Quick Mask Mode.
- Prinsip kerja dari quick mask menggunakan channel secara live tanpa harus memilih layer pada panel pallete dari channel tersebut.
- Pada mode quick mask terdapat bahwa bagian yang tidak dipilih akan terbungkus lapisan berwarna merah yang bernama rubylith.
- Menggunakan brush tool sesuai dengan kondisi gambar yang akan diseleksi.

d. Tugas

1. Buat dan olah obyek – obyek berikut menggunakan perintah yang telah dipelajari

Keterangan	Obyek setelah di edit
Gambar asli terdiri dari 2 , yaitu Kucing dan pemandangan	
Gambar asli terdiri dari gambar, yaitu gambar orang Pantai	
Gambar saat berada di mode on quick mask. Atur hue/saturationnya	http://www.ephotozine.com

2. Tuliskan langkah-langkah untuk menyajikan obyek tersebut pada aplikasi pengolah presentasi
3. Presentasikan didepan kelas hasil karya anda

e. Tes Formatif

1. Bagaimana hasil penggunaan brush dengan foreground hitam pada suatu layer, dimana layer tersebut diberi perintah "quick mask mode"
2. Bagaimana hasil penggunaan brush dengan foreground putih pada suatu layer, dimana layer tersebut diberi perintah "quick mask mode"
3. Apa yang terjadi jika mengoleskan brush dengan warna hitam pada suatu layer tanpa menekan "quick mask mode" terlebih dahulu
4. Apa yang terjadi jika mengoleskan brush dengan warna putih pada suatu layer tanpa menekan "quick mask mode" terlebih dahulu

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ - 01 : foreground hitam dengan "quick mask mode

....

....

....

....

....

....

LJ - 02 : foreground tanpa dengan "quick mask mode

....

....

....

....

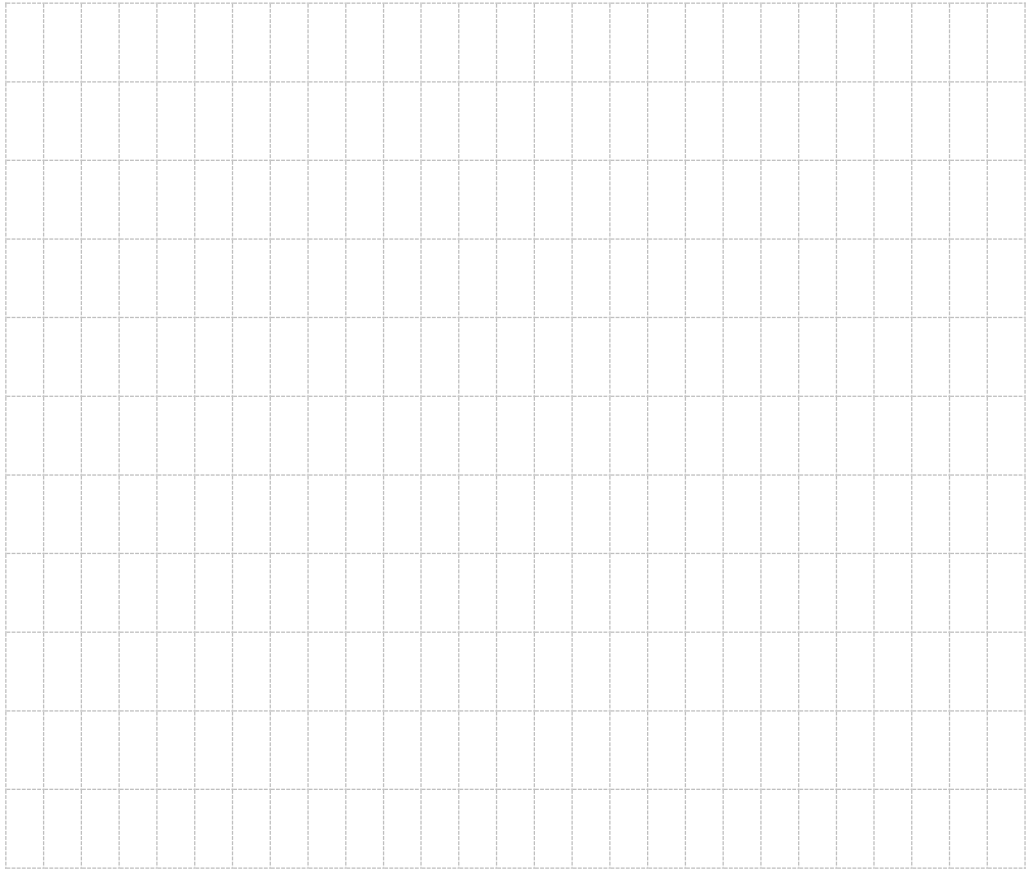
....

....

....

....

....

....

13. Kegiatan Belajar 13 : Menyajikan Efek Layer Adjustment pada Gambar Bitmap

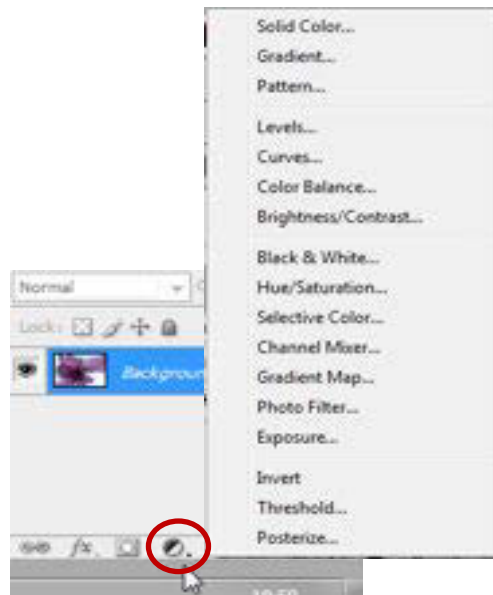
a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 13 ini siswa diharapkan dapat :

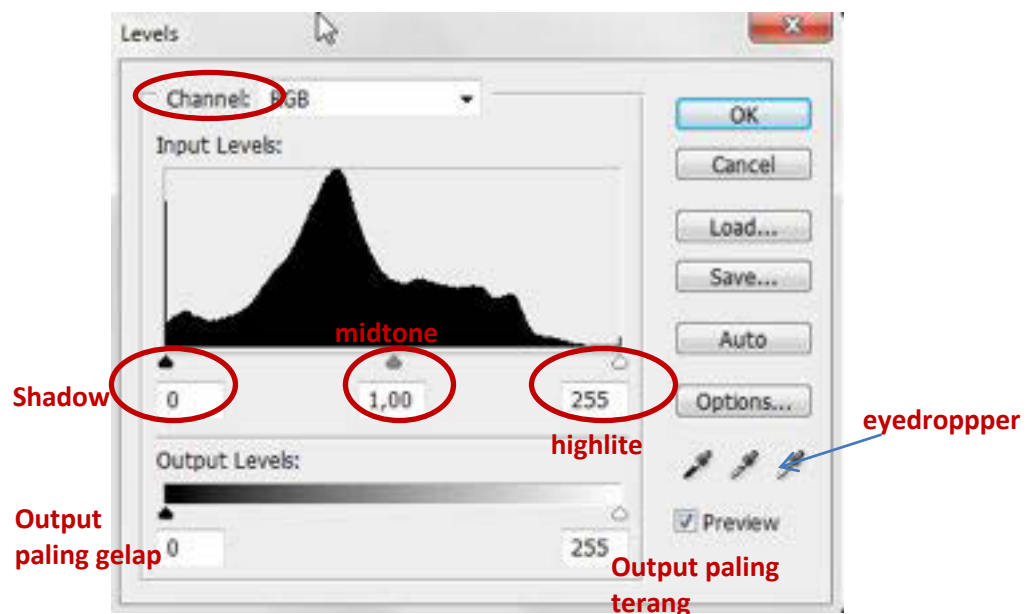
1) Memahami konsep layer adjustment
2) Memahami proses penerapan layer adjustment pada obyek gambar bitmap
3) Menyajikan hasil adjustment layer pada obyek gambar bitmap

b. Uraian Materi

Istilah adjustment sering kali ditemukan saat membuka membaca tutorial atau saat mencoba tool pada aplikasi pengolah gambar bitmap. Pada dasarnya adjustment itu sendiri ada dua jenis penerapan, yaitu image adjustment dan layer adjustment. Fungsi dari image adjustment dan layer adjustment hampir sama, yaitu sama-sama untuk pengaturan/pengubahan warna. Namun ada hal yang paling mendasari yang membedakan kedua, yaitu jika layer adjustment bersifat non destruktif sedangkan image adjustment bersifat destruktif.

Layer adjustment merupakan fitur yang bekerja pada layer untuk menyesuaikan warna gambar bitmap. Ketika melakukan editing gambar bitmap dengan Layer adjustment maka tidak akan merubah pixel asli dari gambar tersebut (non destruktif). Icon layer adjustment terdapat pada bagian bawah layer berupa lingkaran setengah hitam dan setengah bagian berwarna putih. Ketika icon layer adjustment diklik maka akan muncul pilihan layer adjustment yang dibagi 4 kelompok yang berisi 17 adjustment layer.

Gambar 13.1 layer adjustment

Layer Adjustment > Level

Salah satu jenis layer adjustment yang sering digunakan adalah level. Pada jenis adjusment ini berfungsi untuk mengatur pewarnaan berdasar channel RGB, red, green, blue. Dibawah ini adalah kotak dialog level

Gambar 13.2 kotak dialog level

Keterangan gambar

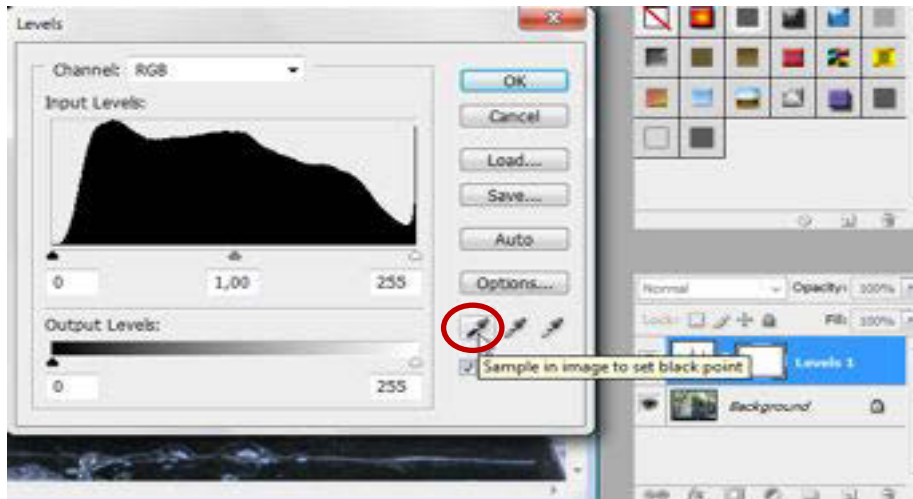
Channel	Bagian ini digunakan untuk mengatur komponen warna sebelah mana yang akan diatur. Pilihan yang tersedia adalah

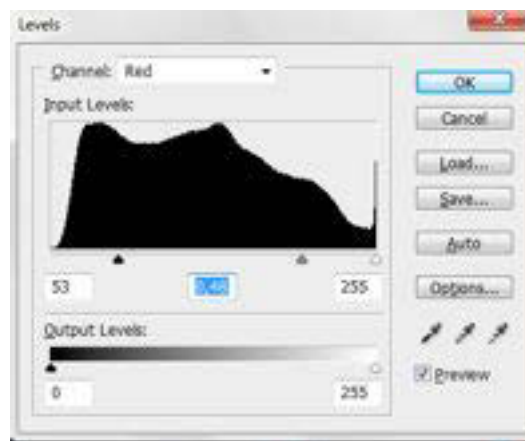
	RGB (Red, Green, dan Blue).
Titik Shadow (input)	Titik segitiga ini digunakan untuk mengatur agar bagian gambar yang berwarna gelap/hitam nampak semakin gelap.
Titik Midtone (input)	Titik segitiga ini digunakan untuk mengatur gamma, yaitu mengatur intensitas gelap terang gambar tanpa mempengaruhi kondisi titik paling gelap dan paling terang.
Titik Highlite (input)	Titik segitiga ini digunakan untuk mengatur agar bagian gambar yang berwarna terang/putih nampak semakin terang.
Titik paling gelap (output)	Titik ini digunakan untuk mengatur tingkat paling gelap/hitam pada gambar.
Titik paling terang (output)	Titik ini digunakan untuk mengatur tingkat paling terang/puitih pada gambar.
Eyedropper	Tiga tool ini digunakan untuk memilih bagian mana pada gambar yang Anda anggap merupakan bagian paling gelap, pertengahan, atau terang secara manual.

Berikut adalah salah satu contoh penerapan layer adjustment - level pada pengolah gambar bitmap.

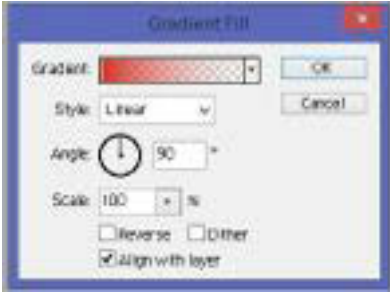
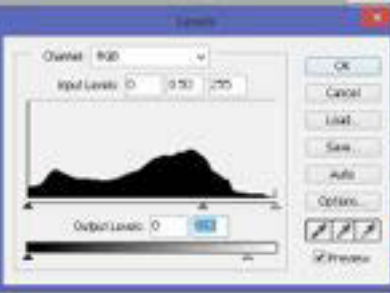
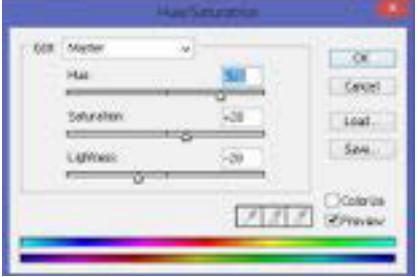
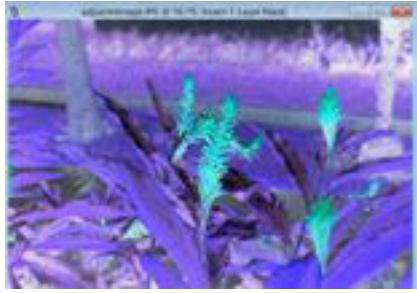
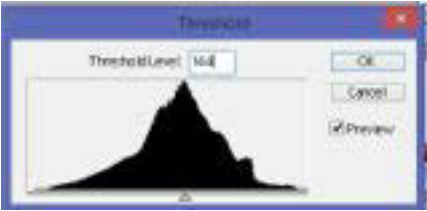
1. Buka gambar yang akan diberi efek adjustment layer

Gambar 13.3 gambar yang akan diberi efek adjustment layer

2. Set foreground berwarna merah
3. Klik icon adjustment > level maka akan muncul kotak dialog adjustment – level

Gambar 13.4 kotak dialog level

4. Klik icon “sample in image to set black point” dan arahkan ke foreground
5. Kemudian atur parameter level seperti dibawah ini

Gambar 13.5 parameter level

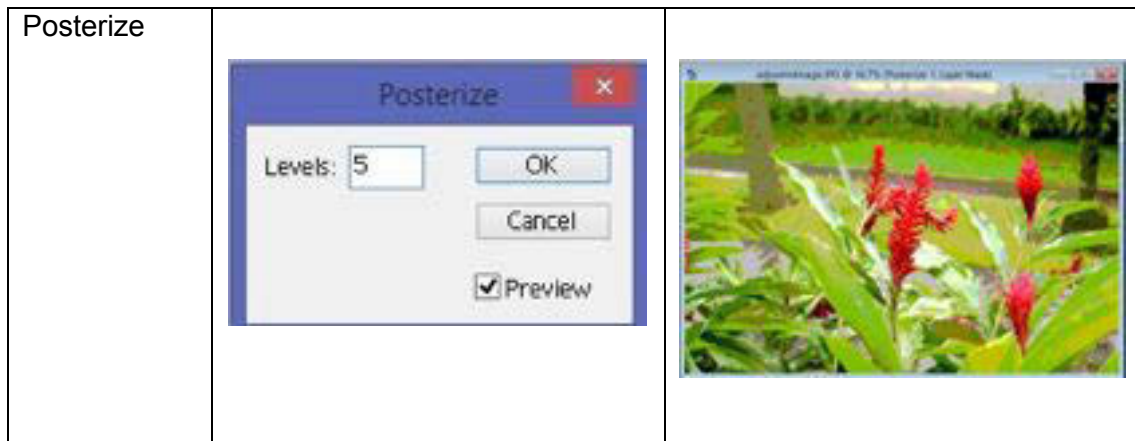
6. Ubah channel → red dan ubah nilai angkanya sesuai gambar diatas
7. Klik “OK” untuk mengakhiri perintah untuk penerapan adjustment level dan akan menghasilkan gambar seperti dibawah ini, gambar akan berubah kehijauan.

Gambar 13.6 hasil adjustment level

Berikut hasil pengolahan pelbagai jenis layer adjustment dengan gambar aslinya seperti dibawah ini

Gambar 13.7 image yang akan diberi efek adjustment

Adjustment	Kotak dialog	Gambar
Solid Color		

Gradient
Gradient:
Style: Linear
Angle: 90
Scale: 100 %
Reverse
Dither
Align with layer
OK
Cancel
Pattern
Scale: 100 %
Link with Layer
Snap to Origin
OK
Cancel
Levels
Curves

Color Balance		
Brightness/ Contrast		
Hue/Saturati on		
Selective Color		

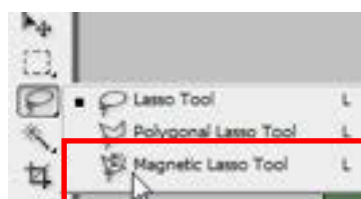
Chanel Mixer		
Gradient Map		
Invert		
Threshold		

Posterize		

Penerapan adjustment dan selection image

Berikut ini penerapan layer adjustment untuk memberikan efek pada sebagian area dari gambar yang diseleksi. Area yang diseleksi diberi nuansa klasik hitam putih menggunakan layer adjustment > black white. Langkah detailnya adalah sebagai berikut.

1. Buka gambar yang akan di beri efek adjustment

Gambar 13.8 gambar yang akan diberi efek adjustment

2. Klik magnetic lasso tool untuk menyeleksi area yang tidak terkena efek klasik black&white

Gambar 13.9 magnetic lasso tool

3. Arahkan magnetic lasso tool ke bagian kecambah

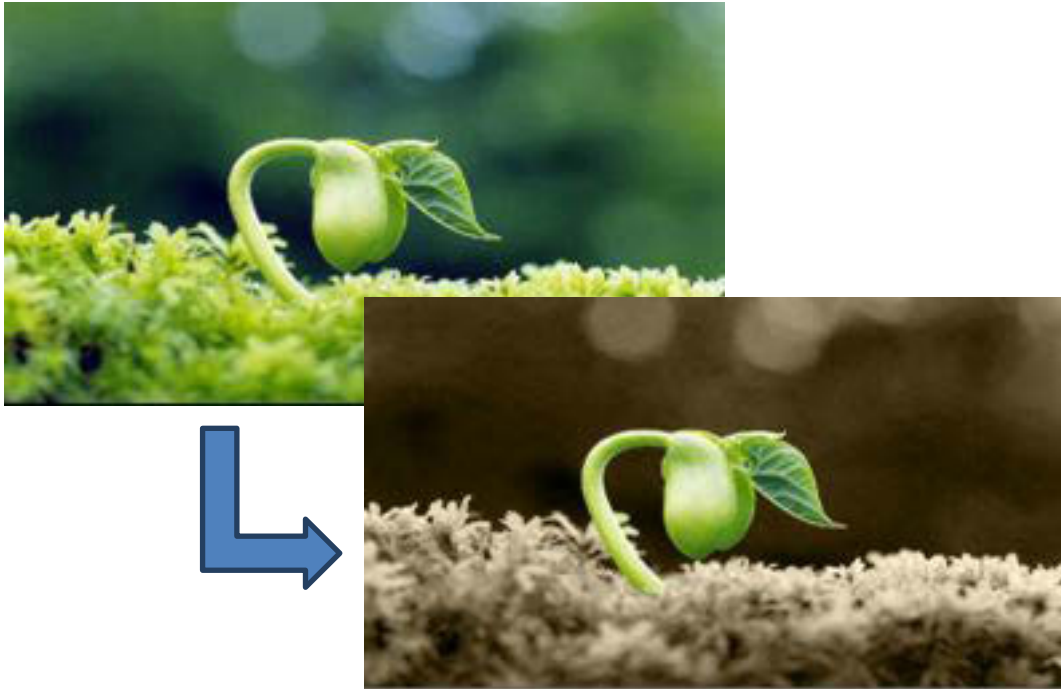
Gambar 13.10 kecambah yang terseleksi dengan magnetic lasso tool

4. Klik menu select > inverse, hal ini bertujuan untuk membalik area yang terseleksi

Gambar 13.11 kecambah yang terseleksi inverse

5. Klik icon adjustment > black&white maka akan muncul kotak dialog adjustment – black&white .
6. Atur parameter adjustment > black&white seperti pada contoh berikut

Gambar 13.12 parameter black and white

7. Klik OK untuk mengakhiri perintah dan akan menghasilkan perubahan tampilan sebagai berikut

Gambar 13.13 perubahan gambar setelah diberi efek layer adjustment > black&white

c. Rangkuman

Pada kegiatan belajar penerapan layer adjustment kali ini dapat dibuat rangkuman materi sebagai berikut.

- Adjustment ada dua di jenis penerapan, yaitu image adjustment dan layer adjustment.
- Fungsi dari image adjustment dan layer adjustment hampir sama, yaitu sama-sama untuk pengaturan/pengubahan warna
- Layer adjustment bersifat non destruktif
- Image adjustment bersifat destruktif.
- Icon layer adjustment terdapat pada bagian bawah layer berupa lingkaran setengah hitam dan setengah bagian berwarna putih.
- Icon layer adjustment diklik maka akan muncul pilihan layer adjustment yang dibagi 4 kelompok yang berisi 17 adjustment layer.

d. Tugas

1. Buat dan olah obyek – obyek berikut menggunakan perintah yang telah dipelajari

Keterangan	Obyek setelah di edit
Menggunakan efek layer adjustment > black and white.	 http://www.photoshopessentials.com/
Gambar asli Menggunakan efek : -Adjusment → curves - layer mask -adjusment → color balance	 (efek profesional photoshop cs5)

2. Tuliskan langkah-langkah untuk menyajikan obyek tersebut pada aplikasi pengolah presentasi
3. Presentasikan didepan kelas hasil karya anda

e. Tes Formatif

1. Apakah yang maksud efek non distruktif
2. Apakah perbedaan jika penerapan layer adjustment – level saat menggunakan channel RGB-red-green dan blue.
3. Apakah yang terjadi saat suatu gambar diberi efek adjustment – color balance ?
4. Apakah fungsi selection saat penerapan efek layer adjustment?

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ - 01 : efek non distruktif

....

....

....

....

....

....

....

LJ - 02 : perbedaan channel RGB-red-green dan blue.

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

14. Kegiatan Belajar 14 : Menyajikan Efek Image Adjusment pada Gambar Bitmap

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 14 ini siswa diharapkan dapat :

1) Memahami konsep Image adjusment
2) Memahami proses penerapan Image adjusment layer pada obyek gambar bitmap
3) Menyajikan hasil Image adjusment pada obyek gambar bitmap

b. Uraian Materi

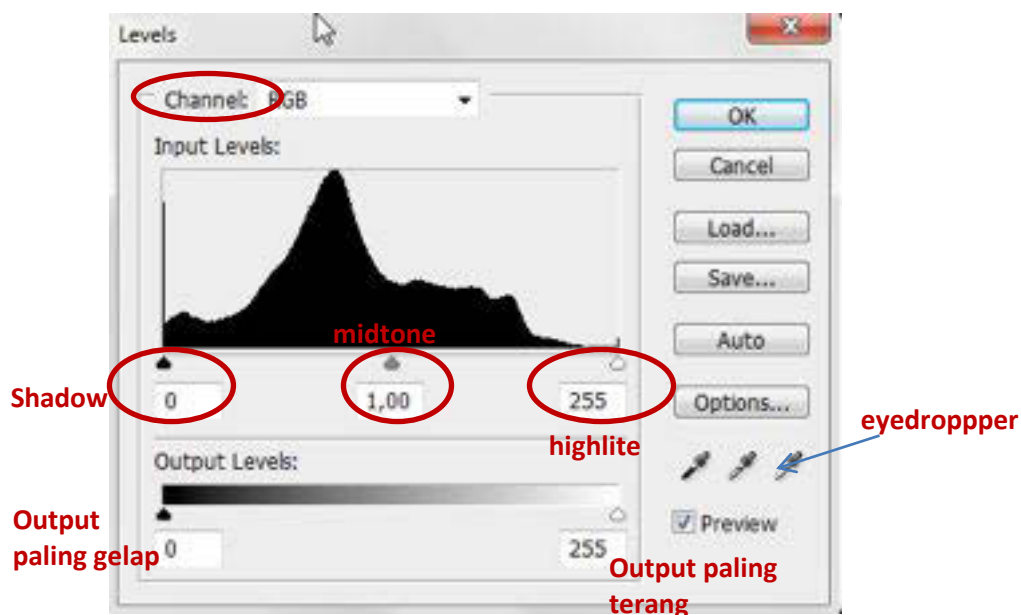
Seperti yang sudah dibahas pada bab sebelumnya, bahwa terdapat dua jenis adjustment pada aplikasi pengolah gambar photoshop yaitu layer adjustment dan image adjustment. Yang membedakan antara keduanya adalah layer adjustment bersifat non disturktif dan image adjustment bersifat non distruktif.

Image adjustment merupakan salah fitur utama yang digunakan untuk melakukan penyesuian atau adjustment pada gambar bitmap. Saat melakukan mengolahan gambar bitmap selalu menggunakan fitur image adjustment. Image adjustment bersifat distruktif yang artinya perubahan/penyesuaian bersifat permanen dan merubah susunan pixel asli dari gambar bitmap.

Gambar 14.1 jenis-jenis image adjustment

Cukup banyak jenis dari image adjustment, secara garis besar terdapat 5 group image adjustment yang terbagi dari 23 jenis image adjustment. Masing-masing jenis mempunyai fungsi yang berbeda tetapi hanya sedikit yang sering digunakan. Diantaranya adalah perintah Level dan Curves yang sering digunakan para professional untuk memperoleh hasil sesuai yang diinginkan.

Image adjustment - levels

levels berfungsi untuk mengoreksi rentang tonal (nada warna) dan masalah keseimbangan warna. Image adjustment - levels dapat mengoreksi dan mengatur kecerahan pada gambar bitmap. Selain level dapat juga digunakan untuk mengkoreksi warna secara manual dengan menentukan titik putih dan hitam dalam gambar. Hampir setiap gambar akan menjadi lebih baik dengan penyesuaian levels. Dibawah ini adalah kotak dialog levels.

Gambar 14.2 kotak dialog level

Keterangan gambar

Channel	Bagian ini digunakan untuk mengatur komponen warna sebelah mana yang akan diatur. Pilihan yang tersedia adalah RGB (Red, Green, dan Blue).
Titik Shadow (input)	Titik segitiga ini digunakan untuk mengatur agar bagian gambar yang berwarna gelap/hitam nampak semakin gelap.
Titik Midtone (input)	Titik segitiga ini digunakan untuk mengatur gamma, yaitu mengatur intensitas gelap terang gambar tanpa mempengaruhi kondisi titik paling gelap dan paling terang.

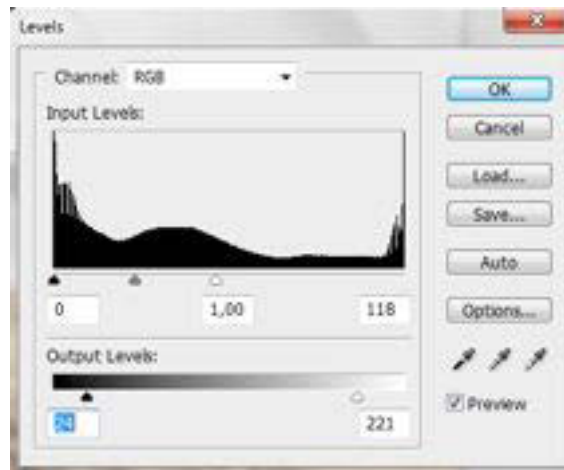
Titik Highlite (input)	Titik segitiga ini digunakan untuk mengatur agar bagian gambar yang berwarna terang/putih nampak semakin terang.
Titik paling gelap (output)	Titik ini digunakan untuk mengatur tingkat paling gelap/hitam pada gambar.
Titik paling terang (output)	Titik ini digunakan untuk mengatur tingkat paling terang/puitih pada gambar.
Eyedropper	Tiga tool ini digunakan untuk memilih bagian mana pada gambar yang Anda anggap merupakan bagian paling gelap, pertengahan, atau terang secara manual.

Image adjustment Levels berfungsi mirip dengan Brightness/Contrast namun lebih fleksible karena warna dapat diatur warna gelap, warna menengah, dan warna terang. Level dapat bekerja pada selection atau seluruh gambar bitmap.

Image adjustment levels biasanya digunakan untuk mengatur tingkat kecerahan dari gambar bitmap. Gambar bisa dibuat menjadi lebih cerah ataupun lebih terang. Berikut ini adalah contoh pengaturan levels untuk mencerahkan foto.

1. Buka file gambar yang akan diubah tingkat kecerahannya

Gambar 14.3 gambar yang akan diedit

2. Klik menu image > adjustment > level maka akan terbuka kotak dialog levels
3. Atur parameter adjustment level sebagai berikut

Gambar 14.4 parameter level

4. Klik “OK” untuk mengakhiri perintah levels dan akan menghasilkan gambar seperti berikut

Gambar 14.5 gambar bitmap yang sudah diatur kecerahannya

Image Adjustment Color balance

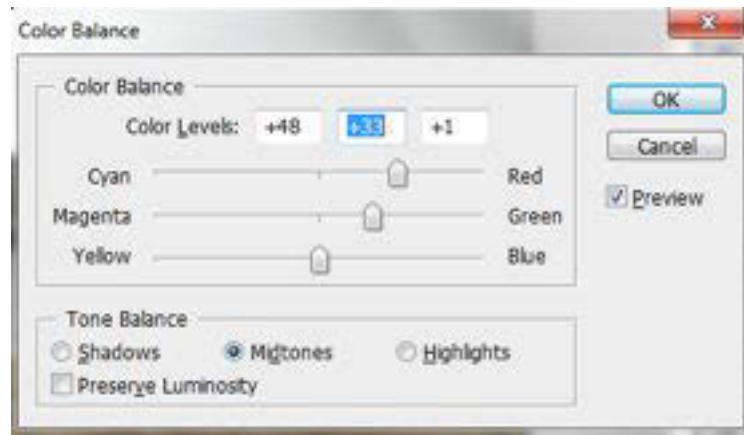
Adjustment color balance berfungsi untuk mengubah mixture dari keseluruhan warna dalam suatu image untuk melakukan koreksi warna secara umum. Dengan menggunakan pilihan slider Cyang, Magenta dan Yellow, dapat menaik digunakan untuk menyesuaikan unsur-unsur warna pada seluruh gambar bitmap, sementara untuk mengatur keseimbangan total (total balance) tersedia 3 pilihan Shadow (gelap), Midtones (sedang) dan Highlight (terang).

Gambar 14.6 kotak dialog color balance

Image Adjustment hue/saturation

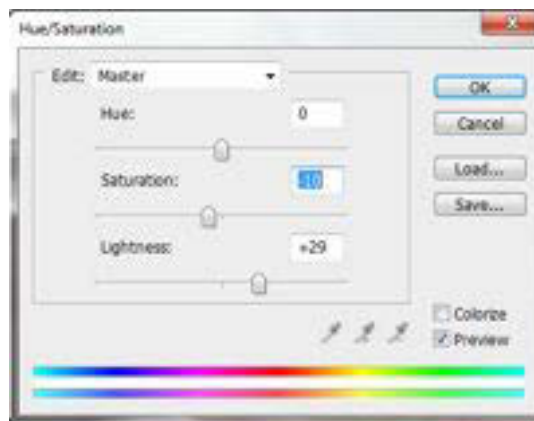
Image Adjustment hue/saturation dapat digunakan untuk melakukan koreksi, menambah atau mengurangi suatu unsur warna. Ada kalanya gambar bitmap mengalami kelebihan saturasi, yaitu suatu warna terasa begitu berlebihan sehingga tidak terkesan natural, misalnya gambarnya terlalu biru. Pada kotak dialog Hue/Saturation memungkinkan untuk memilih salah satu unsur warna untuk diatur saturasinya untuk mengatur saturasi pada keseluruhan warna pada gambar bitmap.

Gambar 14.7 kotak dialog hue/saturation

Image Adjustment desaturate

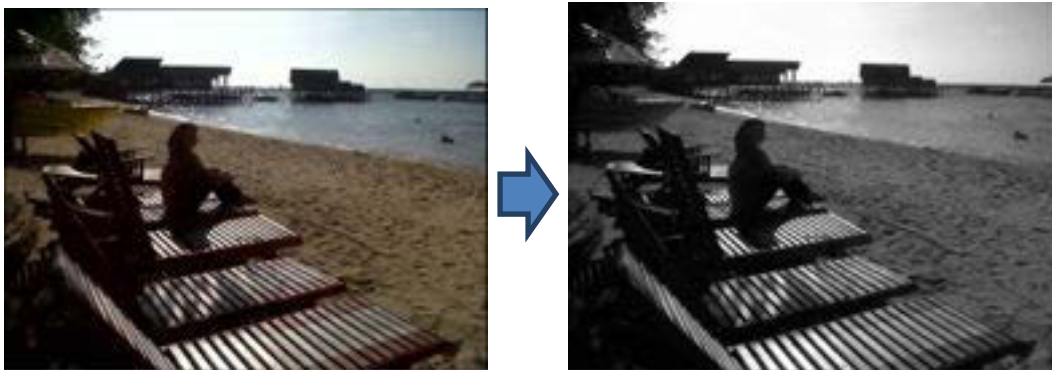
Image Adjustment desaturate berfungsi untuk mengubah suatu gambar bitmap berwarna menjadi hitam putih tanpa harus mengubah mode warnanya. Kelebihan Desaturate dengan mengubah mode warna Greyscale adalah detail dari dimensi gelap terang dari suatu gambar bitmap.

Gambar 14.8 gambar yang telah diberi Image Adjustment desaturate

Image Adjustment match color

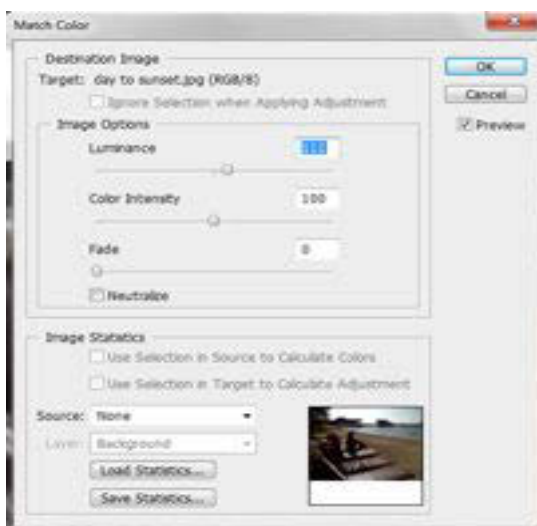
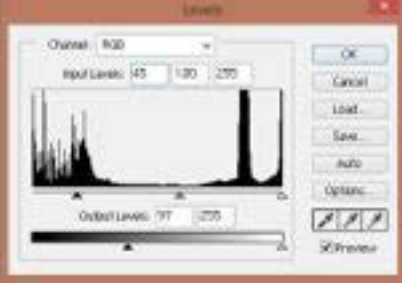
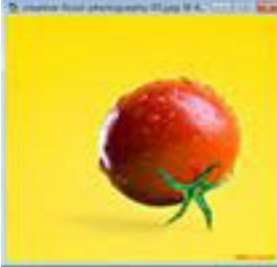
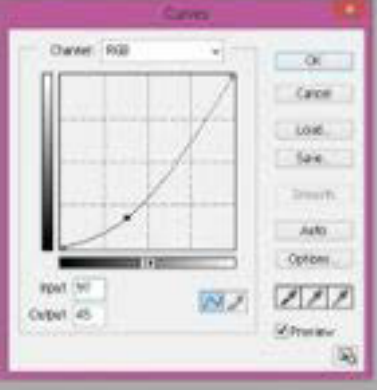
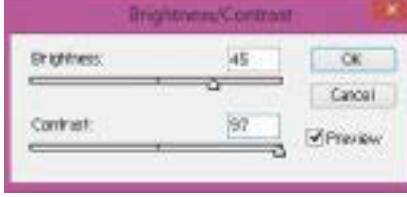
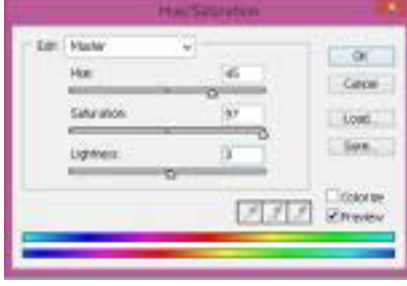
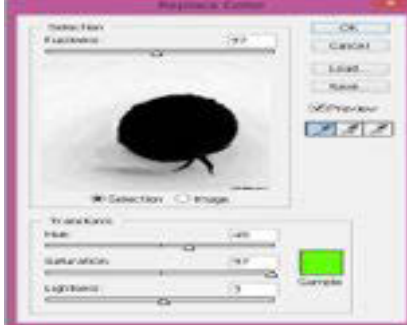
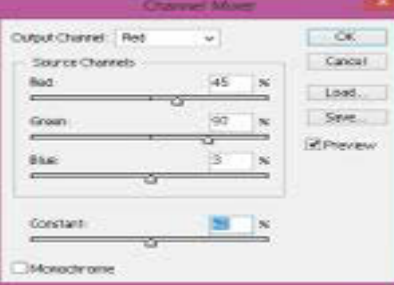
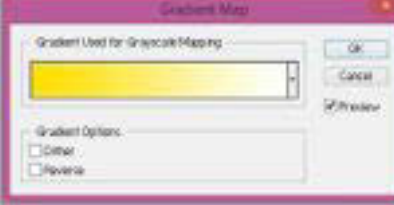
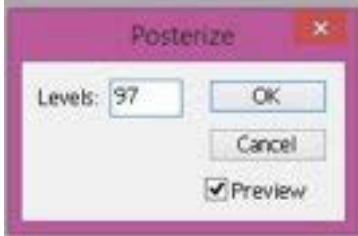
Image Adjustment match color merupakanfitur untuk mengatur unsur brightness dengan hasil yang lebih baik dengan menggunakan slider Luminance dan Color Component.

Gambar 14.9 kotak dialog match color

Berikut hasil pengolahan pelbagai jenis layer adjustment dengan gambar aslinya seperti dibawah ini

Gambar 14.10 gambar yang akan diolah dengan image adjustment

Image Adjustment	Kotak Dialog Adjustment	All Adjustment
Level		
Auto level		
Auto contrast		
Auto colour		
Curves		

Colour Balance
Brightness/
Contrast
Hue/
Saturation
Desaturate
Replace Colour
Brightness/Contrast
Brightness:
45
Contrast:
97
OK
Cancel
Preview

Selective Colour		
Chanel Mixer		
Gradient Map		
Invent		
Equalize		

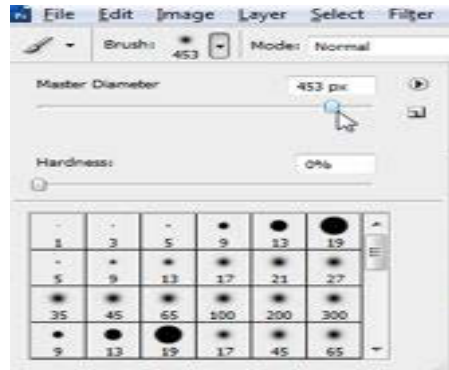
Threshold		
Posterize		
Variations		

Penerapan image adjustment dan quick mask

Pada percobaan berikut memanfaatkan fitur quick yang padukan dengan image adjustment level dan curve. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

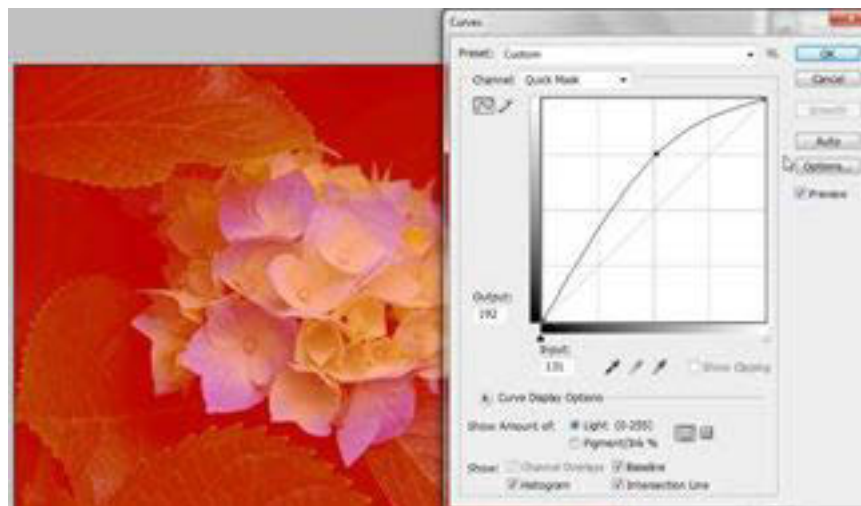
1. Buka file gambar yang akan diolah

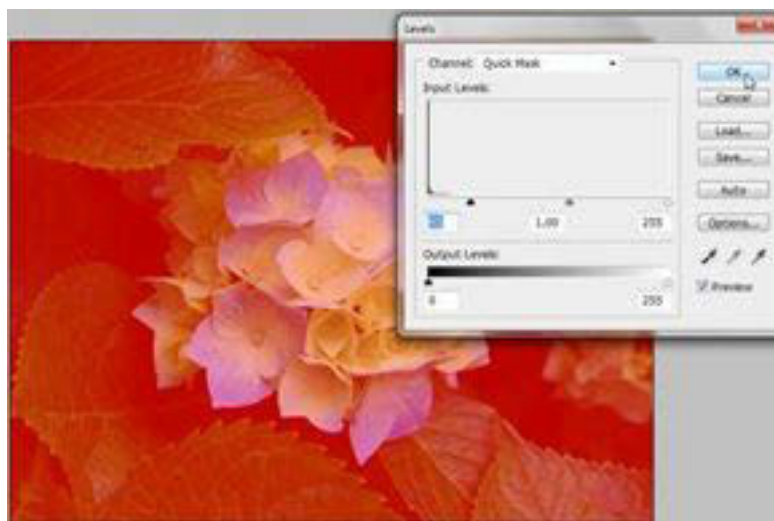
Gambar 14.11 gambar bitmap yang akan diolah

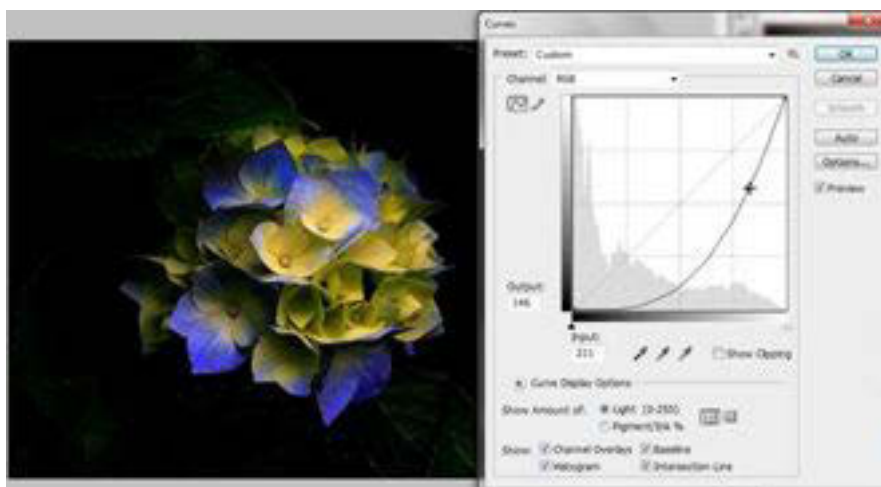
2. Pastikan foreground berwarna hitam
3. Klik icon quick mask pada tool bar
4. Klik brush tool dan atur lebar diameter brush

Gambar 14.12 diameter brush

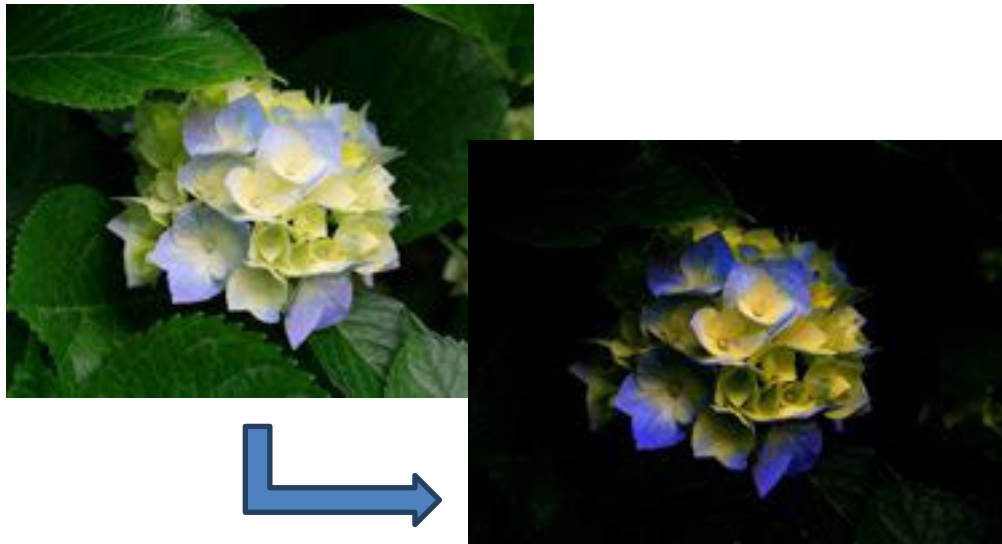
5. Arahkan brush ke gambar bitmap, tutupi semua gambar dengan brush

Gambar 14.13 gambar bitmap dan quick mask

6. Klik menu image > adjustment > curve maka akan muncul kotak dialog curve dan atur parameternya seperti pada contoh berikut

Gambar 14.14 kotak dialog curve

7. Klik OK untuk mengakhiri perintah adjustment curve
8. Kemudian Klik menu image > adjustment >level maka akan muncul kotak dialog level dan atur parameternya seperti pada contoh berikut

Gambar 14.15 kotak dialog level

9. Klik OK untuk mengakhiri perintah adjustment level
10. Klik "edit in standard mode" pada tool bar untuk keluar dari mode "quick mask"
11. Langkah berikutnya memperbaiki adjustment curve dengan menggunakan menu image > adjustment > curve, maka akan muncul kotak dialog curve dan atur parameternya seperti pada contoh berikut

Gambar 14.16 kotak dialog curve

12. Klik OK untuk mengakhiri perintah adjustment curve dan didapatkan hasil akhir bagian daun dari gambar bitmap nampak lebih hijau dari gambar semula

Gambar 14.17Hasil akhir pengolahan gambar dengan quick mask dan adjustment

c. Rangkuman

Pada kegiatan belajar penerapan image adjustment kali ini dapat dibuat rangkuman materi sebagai berikut.

- Adjustment ada dua di jenis penerapan, yaitu image adjustment dan layer adjustment.
- Fungsi dari image adjustment dan layer adjustment hampir sama, yaitu sama-sama untuk pengaturan/pengubahan warna
- Image adjustment bersifat destruktif yang artinya perubahan/penyesuaian bersifat permanen dan merubah susunan pixel asli dari gambar bitmap.
- Fitur image adjustment dapat diakses melalui menu image > adjustment
- Icon image adjustment diklik maka akan muncul pilihan layer adjustment yang dibagi 5 kelompok yang berisi 23 image adjustment.

d. Tugas

1. Buat dan olah obyek – obyek berikut menggunakan perintah yang telah dipelajari

Keterangan	Obyek setelah di edit
Gambar asli image adjustment levels	http://www.photoshopessentials.com
Gambar asli Menggunakan efek : -Adjusment → curves - layer mask -adjusment → color balance	(efek profesional photoshop cs5)

2. Tuliskan langkah-langkah untuk menyajikan obyek tersebut pada aplikasi pengolah presentasi
3. Presentasikan didepan kelas hasil karya anda

e. Tes Formatif

1. Apakah yang maksud efek distruktif
2. Apakah perbedaan jika penerapan layer adjustment – level saat menggunakan channel RGB-red-green dan blue.
3. Apakah yang terjadi saat suatu gambar diberi efek adjustment – color balance ?
4. Apakah fungsi eyedropper saat penerapan efek adjustment-level?

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ - 01 : efek distruktif

....

....

....

....

....

....

....

LJ - 02 : perbedaan channel RGB-red-green dan blue.

....

....

....

....

....

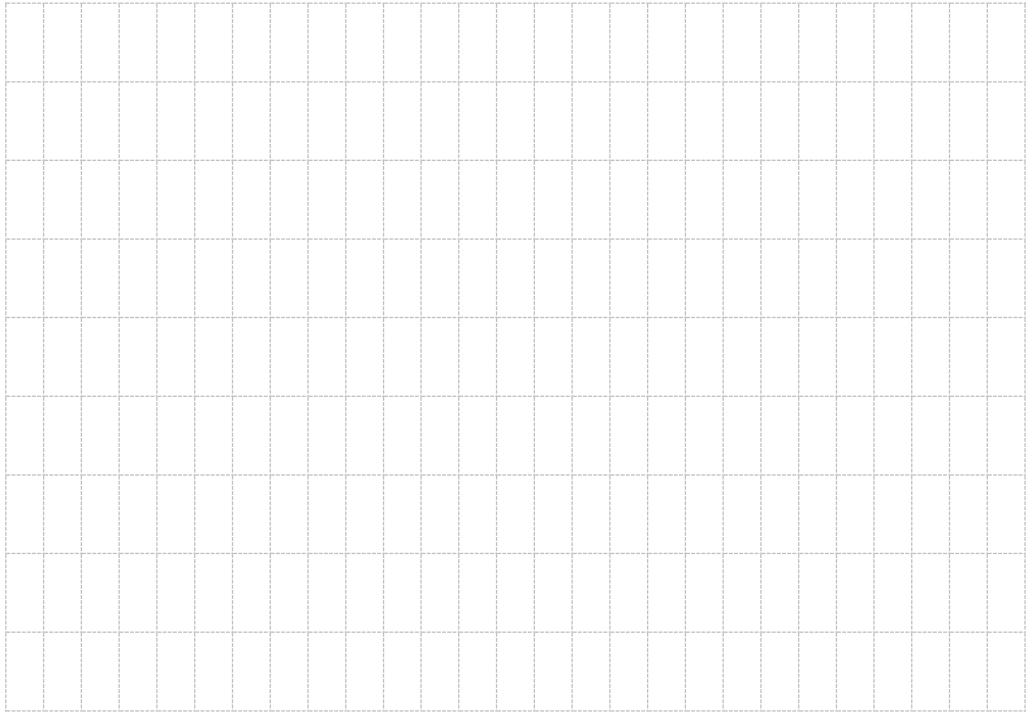
....

....

....

....

....

....

15. Kegiatan Belajar 15 : Menerapkan Efek Layer Style pada gambar bitmap

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 15 ini siswa diharapkan dapat :

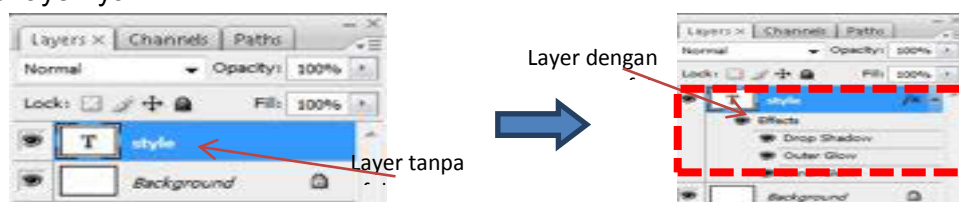
1) Memahami macam blending options pada aplikasi pengolah gambar bitmap
2) Memahami macam style pada aplikasi pengolah gambar bitmap
3) Memahami penerapan efek blending options pada gambar bitmap
4) Memahami penerapan style options pada gambar bitmap
5) Menyajikan hasil pemberian efek blending options dan style pada layer gambar bitmap

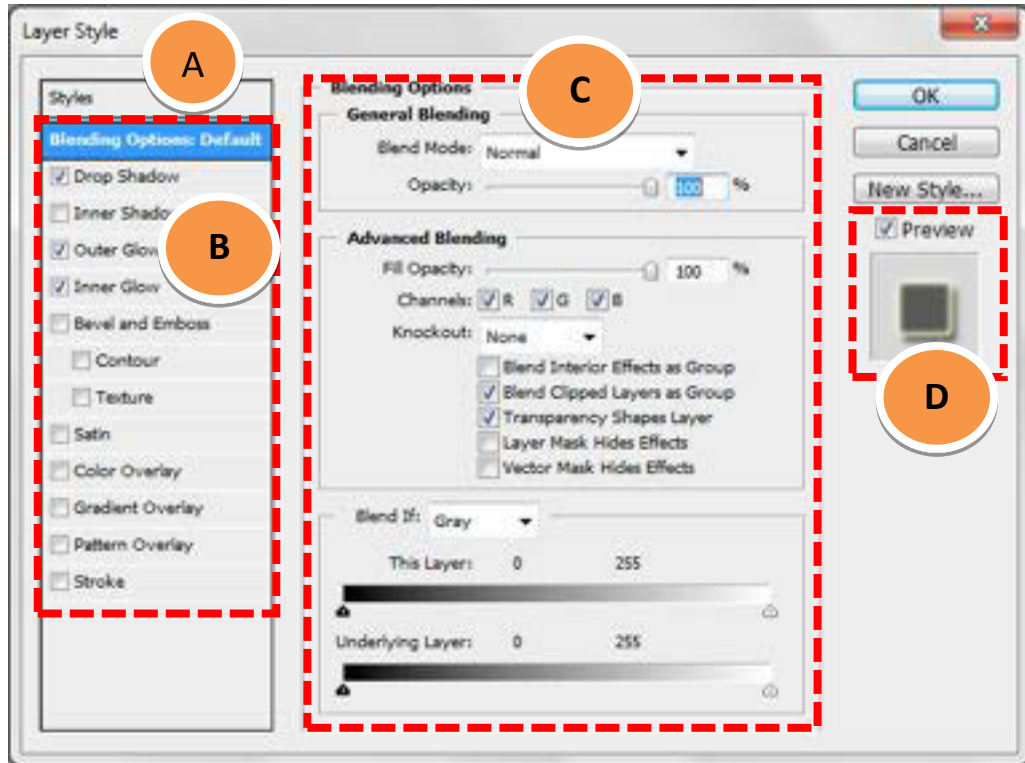
b. Uraian Materi

Layer styles merupakan salah satu cara untuk memberikan spesial efek yang dapat diterapkan untuk obyek pada layer aplikasi pengolah gambar bitmap photoshop. Layer Styles berhubungan dengan layer content. Efek blending option pada layer dapat diubah - ubah layer sesuai dengan kebutuhan desain. Layer style bisa diberikan ke obyek layer, shape maupun obyek teks.

Layer style secara garis besar dapat dibagi menjadi 2 yaitu style dan blending options. Saat menggunakan style efek tercipta lebih cepat namun sering kali efek yang disediakan masih kurang pas dengan yang diinginkan desainer. Pada kegiatan belajar dibahasa style dan blending options.

1) Blending Options

Bila ingin membuat efek yang detail sesuai dengan keinginanan dpat menggunakan layer style – blending option sebagai jalan keluarnya. Efek layer style-blending options dapat bisa dibuat sendiri dengan menggunakan macam efek pilihan serta seting parameter. Saat layer diberi efek maka akan terlihat pada layernya

Gambar 15.1 tanda layer telah dibeli efek

Effect blending option hanya bisa diberikan pada layer baru dan tidak bisa diberikan kepada layer background. Dengan memanfaatkan blending option, bisa diciptakan pelbagai macam sendiri dengan mengatur parameter – parameternya. Berikut merupakan bagian dari kotak dialog blending option

Gambar 15.2 kotak dialog blending option

Keterangan gambar :

A.Style Presets	:	Kumpulan list layer effects (palett styles)
B. Effects	:	macam-macam effect yang dapat diterapkan untuk layer style. Dengan click pada name effects akan menerapkan effect tersebut, dan menampilkan options untuk obyek layer
C. Options/Settings	:	Pilihan nama parameter dari effect yang tercentang, maka pada options akan diperlihatkan setingan parameternya
D.Layer Style Preview	:	Preview dari Layer Style.

Pada bagian Effects (**B**) dapat diterapkan pada layer dengan cara mencentangnya, atau sebaliknya. untuk mengedit sebuah effect, anda harus

men-**klick nama efek**. Effects settings tersebut akan ditampilkan pada bagian **Options** (**C**). untuk menerapkan effects dan options, klick **OK**.

Setiap option efek (B) mempunyai setting tersendiri yang satu dengan lainnya berbeda. Untuk melihat dan merubah settingnya klik salah satu dari option diatas maka akan muncul setting dari option yang diklik tersebut (muncul option C) Misal jika dipilih option color overlay maka akan muncul option warna, ketebalan, dan mode. Berikut pilihan efek yang ada di blending options

Drop Shadow	:	membuat sebuah bayangan di memberikan bayangan dibawah obyek layer
Inner Shadow	:	memberikan bayangan didalam/dari belakang obyek layer
Outer Shadow	:	memberikan sinar dibawah obyek layer
Inner Glow	:	memberikan sinar didalam obyek layer
Bevel& Emboss	:	Membuat pencahayaan unik dan efek bayangan pada obyek layer sehinnga menjadi efek timbul
Satin	:	memberikan effect bayangan yang menyeluruh dalam obyek
Color Overlay	:	Mengisi obyek layer satu warna,menimpa obyek dengan warna lain
gradient overlay	:	menimpa obyek layer dengan warna gradient
Pattern Overlay	:	Mengisi layer dengan motif.
stroke	:	membuat outline dari layer contents menggunakan satu warna, gradient, atau motif.

Menerapkan efek dengan Blending Options

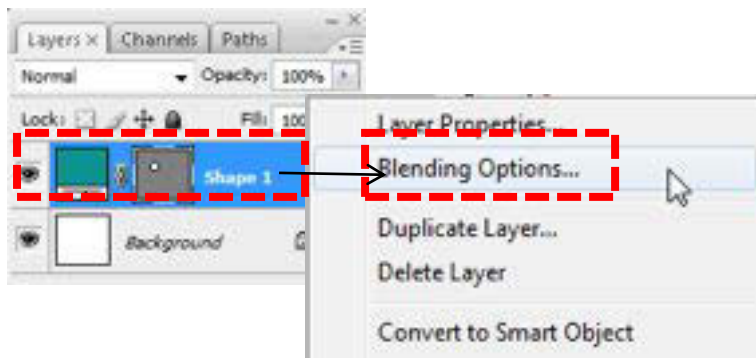
Untuk menerapkan **Layer Style – blending option** , select Layer yang ingin digunakan pada layers palette. Berikut pemberian efek pada macam- macam efek blending options:

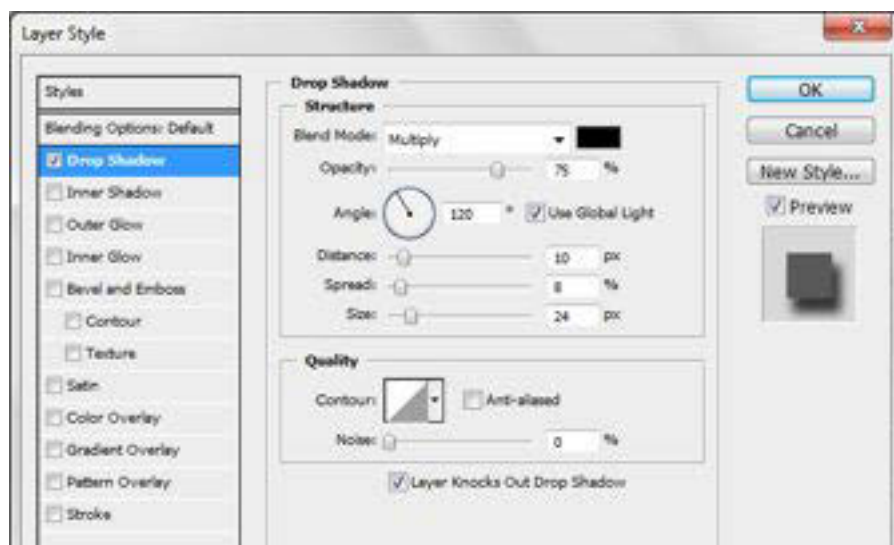
Drop shadow

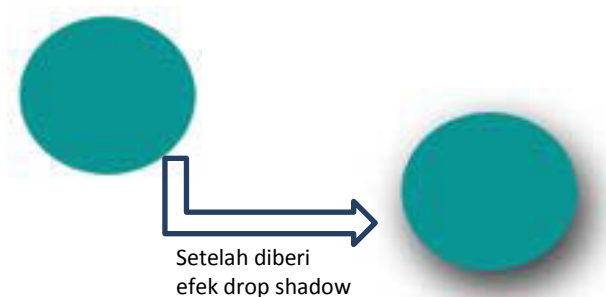
Ada tiga point pengaturan utama yakni distance yang digunakan untuk mengatur jarak objek dengan bayangan, spread yang mengatur kepekatan bayangan yang terakhir adalah size yang mengatur ukuran bayangan. Berikut adalah langkah-langkah untuk menerapkan efek drop shadow pada layer 1 dengan distance 8, spread 10 dan size 24.

1. Buat file baru (ctrl + N)
2. Buat obyek dengan ellipse tool

Gambar 15.3 ellips tool dan obyek ellips

3. Klik kanan pada layer shape 1 dan pilih blending options

Gambar 15.4 pilih blending options

4. Maka akan terbuka kotak dialog blending options dan centang pada pilihan drop shadow
5. Klik pada Drop shadow dan atur parameter sebagai berikut distance 8, spread 10 dan size 24.

Gambar 15.5 kotak dialog layer style drop shadow

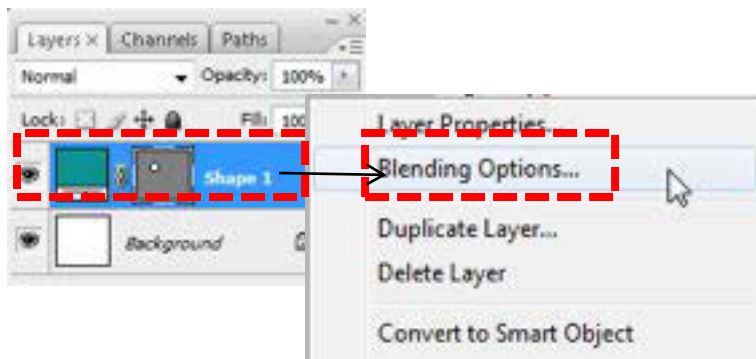
6. Klik **OK** untuk mendapatkan efek blending options dan akan muncul hasil sebagai berikut

Gambar 15.6 4 hasil efek drop shadow

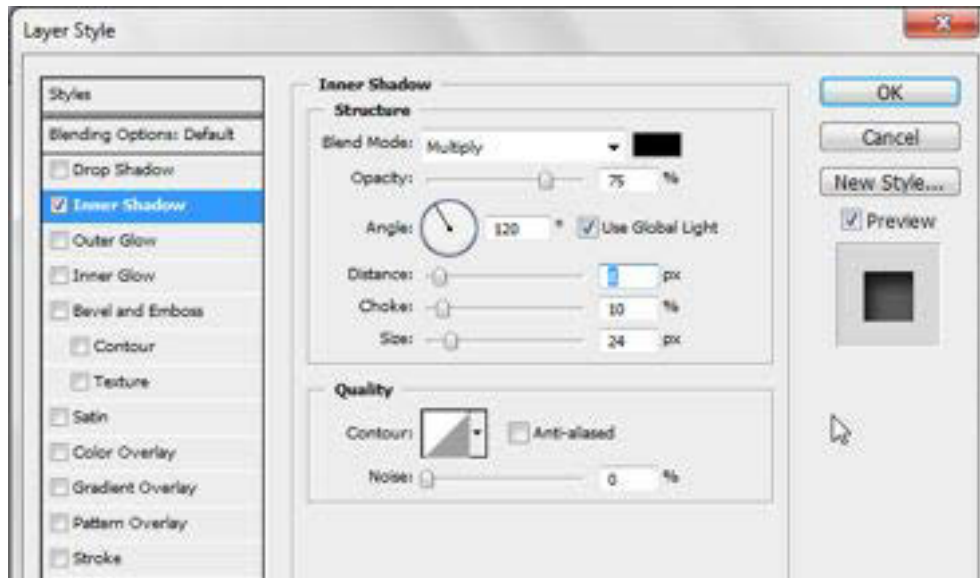
Inner Shadow

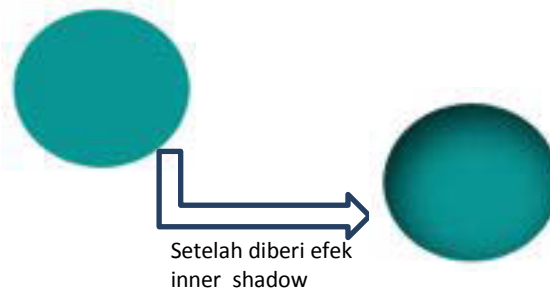
Inner shadow kebalikan dari drop shadow. Jika drop shadow memberikan suatu efek bayangan ke arah luar objek/layer maka inner shadow akan memberikan suatu efek bayangan di dalam objek itu sendiri.Paramter choke untuk mengatur kepekatan dari bayangan. Berikut langakah untuk menerapkan efek inner shadow dengan distance 8, choke 10 dan size 24.

1. Buat file baru (ctrl + N)
2. Buat obyek dengan ellipse tool

Gambar 15.7 ellips tool dan obyek ellips

3. Klik kanan pada layer shape 1 dan pilih blending options

Gambar 15.8 pilih blending options

4. Maka akan terbuka kotak dialog blending options dan centang pada pilihan inner shadow
5. Klik pada inner shadow dan atur parameter sebagai berikut distance 8, choke 10 dan size 24.

Gambar 15.9 kotak dialog layer style inner shadow

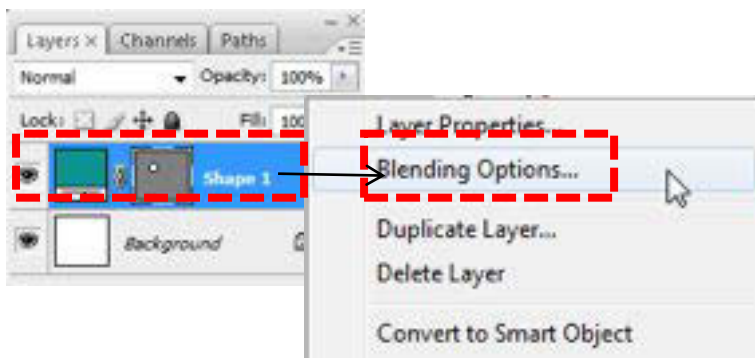
6. Klik **OK** untuk mendapatkan efek inner shadow dan akan muncul hasil sebagai berikut

Gambar 19.10 hasil efek inner shadow

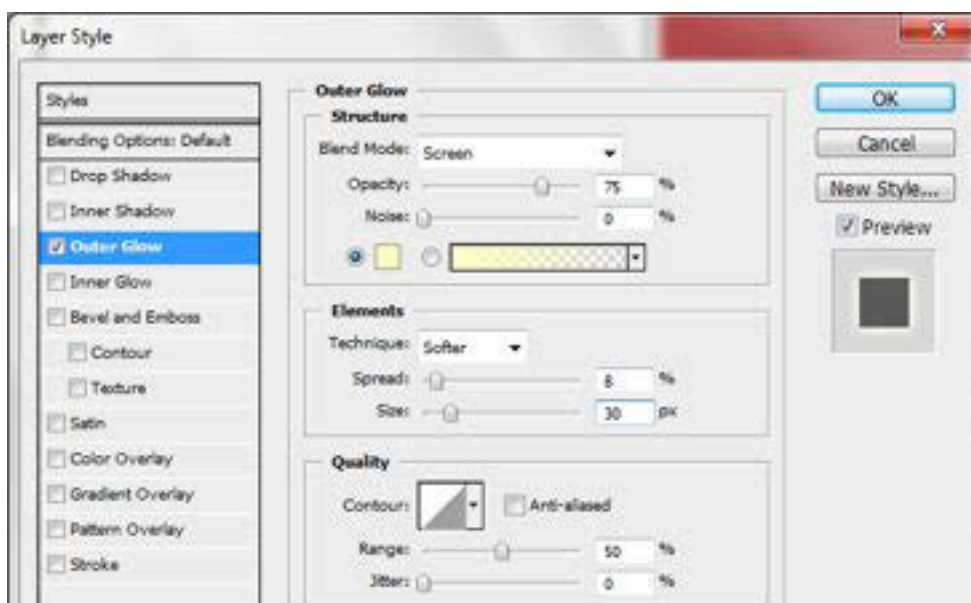
Outer Glow

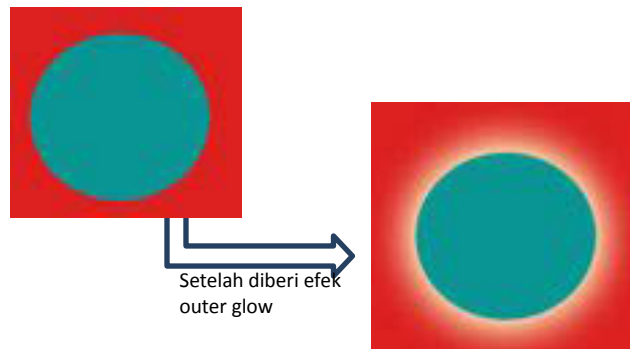
Outer glow memberikan suatu efek cahaya pada objek/layer.Berikut adalah langkah penerapan outer glow dengan pengaturan: Blend mode : Linear Burn, warna glow: merah,spread : 7 dan size : 57

1. Buat file baru (ctrl + N)
2. Buat obyek dengan ellipse tool dan beri warna layer background : merah

Gambar 15.11 ellips tool dan obyek ellips dengan background merah

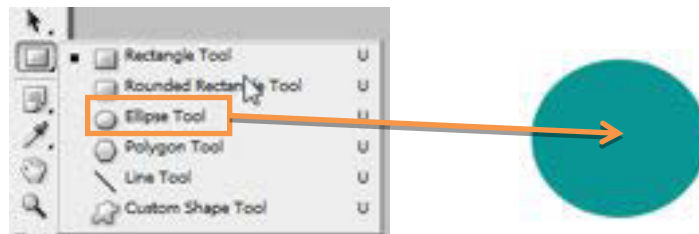
3. Klik kanan pada layer shape 1 dan pilih blending options

Gambar 15.12 pilih blending options

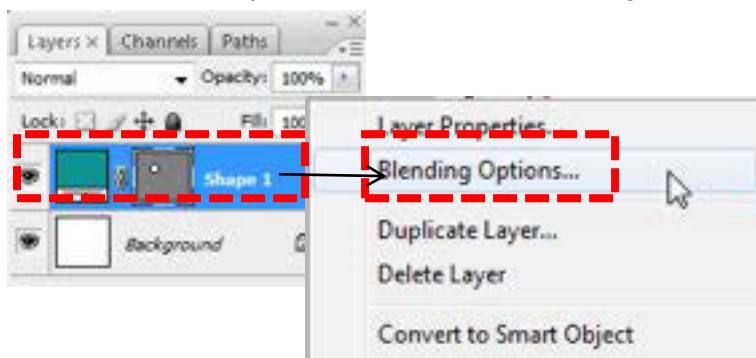
4. Maka akan terbuka kotak dialog blending options dan centang pada pilihan outer glow
5. Klik pada outer glow dan atur parameter sebagai berikut : Linear Burn, warna glow: merah,spread : 8 dan size : 30

Gambar 15.13 kotak dialog layer style outer glow

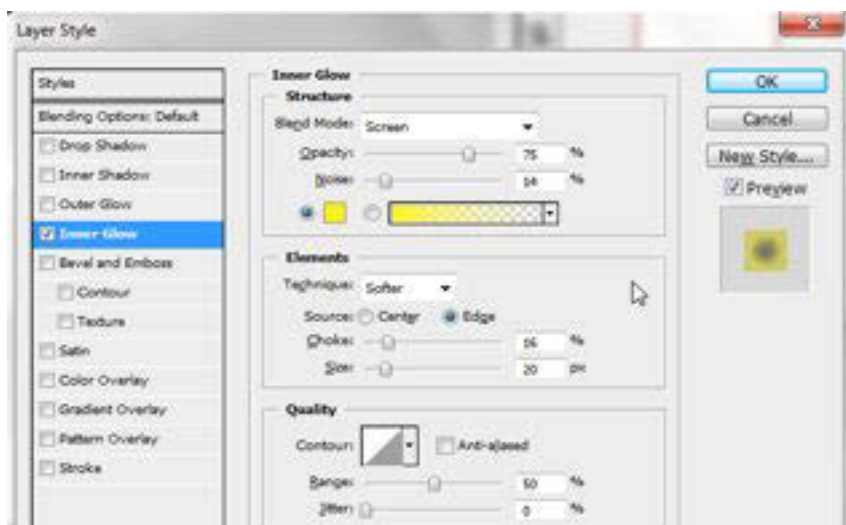
6. Klik **OK** untuk mendapatkan efek outer glow dan akan muncul hasil sebagai berikut

Gambar 15.14 hasil efek outer glow

Inner Glow

Outer glow akan memberikan efek cahaya yang keluar dari objek/layer maka kebalikan dari itu, inner glow akan memberikan efek cahaya dari tepi objek ke arah dalam objek. Untuk pengaturan-pengaturannya hampir sama dengan outer glow. Berikut adalah contoh penggunaan dari layer style inner glow adalah sebagai berikut.

1. Buat file baru (ctrl + N)
2. Buat obyek dengan ellipse tool

Gambar 15.15 ellips tool dan obyek ellips

3. Klik kanan pada layer shape 1 dan pilih blending options

Gambar 15.16 pilih blending options

4. Maka akan terbuka kotak dialog blending options dan centang pada pilihan inner glow
5. Klik pada inner glow dan atur parameter sebagai berikut

Gambar 15.17 kotak dialog layer style inner glow

6. Klik **OK** untuk mendapatkan efek inner glow dan akan muncul hasil sebagai berikut

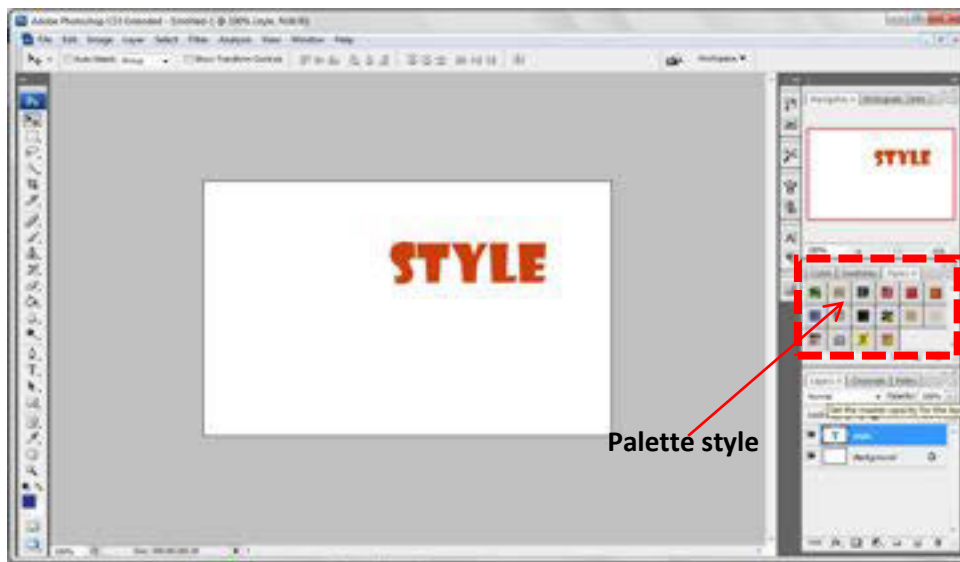
Gambar 15.18 hasil inner glow

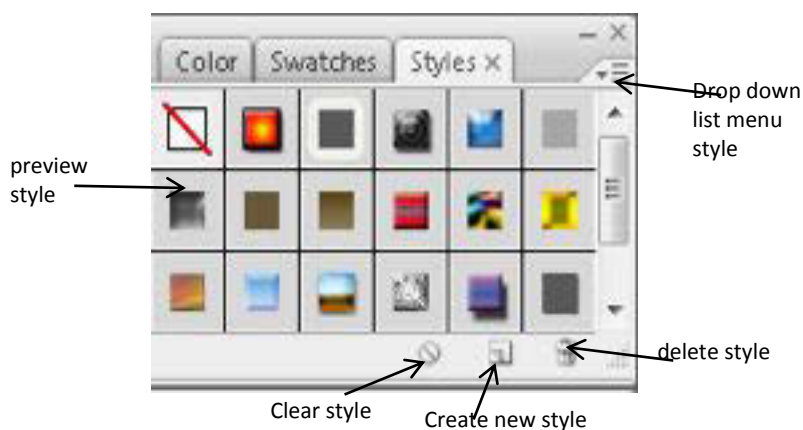
2) Style

Styles merupakan cara cepat untuk memberikan spesial efek yang dapat diterapkan untuk suatu layer pada aplikasi pengolah gambar bitmap photoshop dimana efek-efek blending option sudah diramu tinggal digunakan di pilihan style. Bisa dikatakan bahwa style adalah tambahan efek yang akan diberikan terhadap suatu layer. Efek – efek pada style tersebut telah disediakan, tinggal memilih dan menerapkannya pada layer tersebut .

Dengan menggunakan efek layer style dapat mempercantik desain sekaligus mempercepat pekerjaan karena style yang disediakan pada layer style tinggal di-

klik makan langsung bisa dilihar hasilnya. Pemberian efek style pada layer merupakan cara instan untuk mendapat efek pada layer desain.

Berikut ini adalah posisi palette layar pada lembar kerja aplikasi pengolah gambar bitmap photoshop.

Gambar 15.19 posisi palette layer

Aplikasi pengolah gambar bitmap photoshop menyediakan banyak **Layer Style Presets**, semua efek tersebut dapat diakses melalui (*Window* → *Styles*). Maka akan muncul **Palette Styles seperti pada gambar berikut**

Gambar 15.20 palette styles

Keterangan gambar :

Preview style : gambaran style yang bisa langsung digunakan

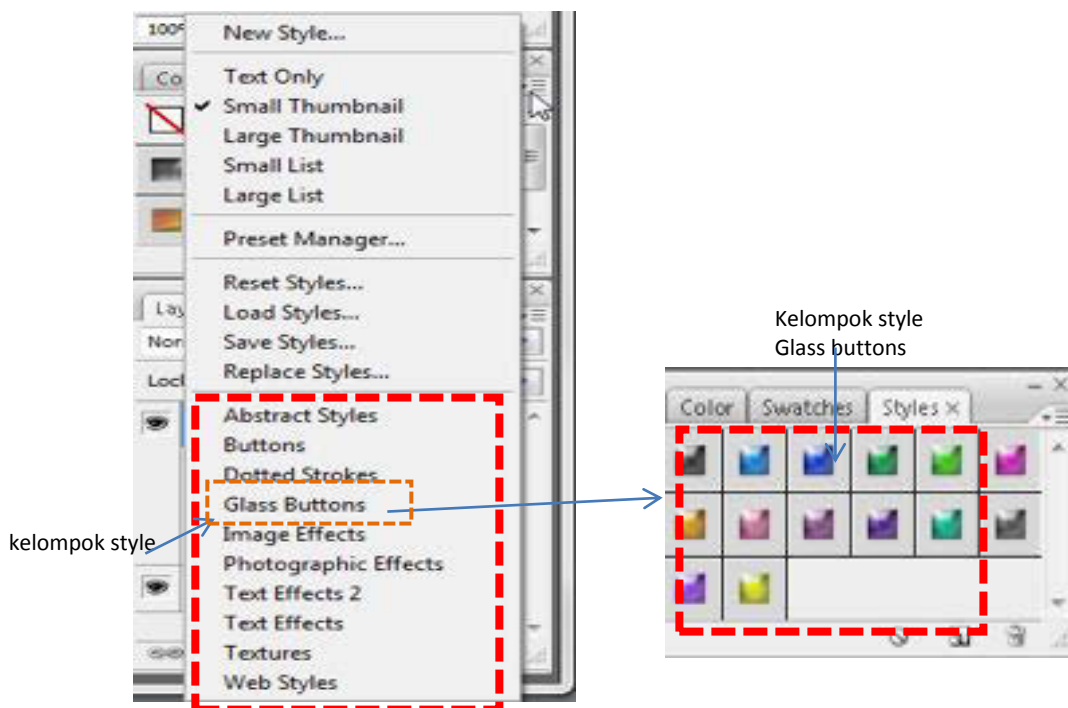
Clear style : menghilang/menghapus style yang sudah diterapkan pada layer

Create new style : membuat style baru

Delete style : menghapus style yang terdapat dalam daftar preview style

Drop down list menu style : bila diklik akan muncul list menu style

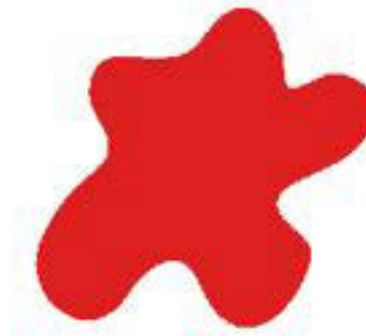
Bila sudah memberikan layer style pada suatu layer dan ingin menghilangkan layer style tersebut maka klik tanda yang berada di bagian ujung kiri atas pada pallete styles. Dengan mengklik tanda tersebut maka semua layer style yang diberikan pada suatu layer akan hilang.

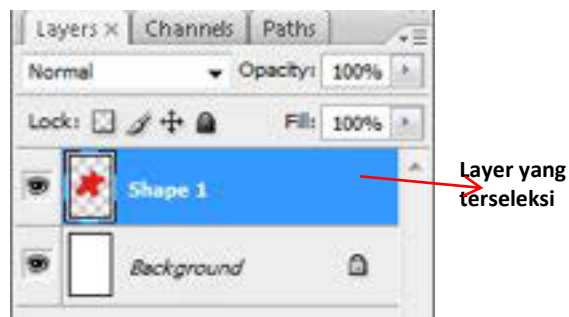
Tidak semua style yang dimiliki oleh photoshop dimasukkan dalam pallete styles. Untuk memunculkan style dari photoshop yang lain, klik tombol menu dibagian kanan atas pada pallete styles. Kemudian akan muncul option seperti berikut

Gambar 19.21 list menu syle dan glass buttons style

Dibagian paling bawah terdapat beberapa pilihan kelompok yaitu abstract,buttons, dotted strokes, glass buttons, image effects, photographic effect, text effects 2, , text effects, textures serta web styles.

Menerapkan style pada layer

Untuk menerapkan **Layer Style**, select Layer yang ingin digunakan pada layers palette. Untuk langkah- langkah penerapan style pada layer dapat dilakukan sebagai berikut :

1. Buat file baru (ctrl + N)
2. Buat obyek teks dengan menggunakan [T] horizontal type tool dan buat tulisan misalnya “ style “

Gambar 15.22 obyek shape “styles” sebelum diberi efek

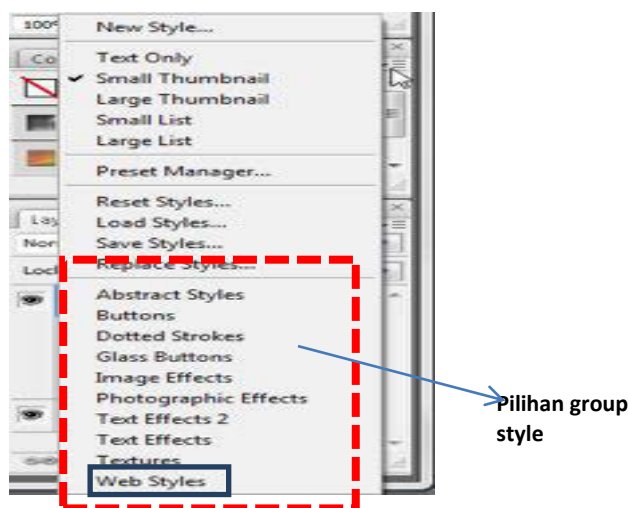
3. Maka akan terbentuk layer yang bernama style(sesuai isi teks) , pastikan layer yang akan diberi terseleksi

Gambar 15.23 layer terseleksi

4. Klik salah satu macam style pada palette style maka secara otomatis style akan berlaku pada obyek yang ada di layer yang terseleksi

Gambar 15.24 obyek layer yang telah diberi style

Memanggil list style

Tidak semua style yang dimiliki oleh photoshop dimasukkan dalam pallete styles. Untuk memunculkan style dari photoshop yang lain, klik tombol menu dibagian kanan atas pada pallete styles. Langkah – langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Arahkan mouse ke dibagian kanan atas pada pallete styles dan klik tombol menu , maka akan muncul pilihan group style

Gambar 15.25 pilihan group style

2. Klik pada web styles maka akan muncul kotak dialog seperti dibawah dan kemudian kli **OK** untuk melanjutkan menampilkan group style "web styles"

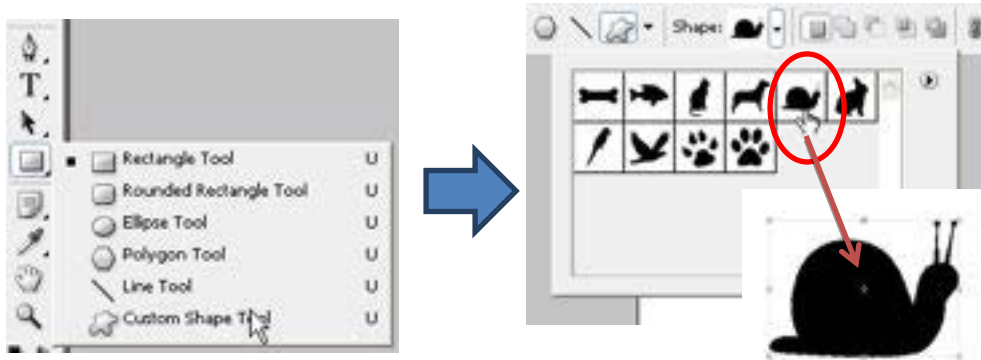
Gambar 15.26 kotak dialog replace current styles

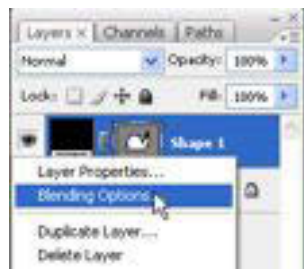
3. Dan setelah itu di preview palette style akan menampilkan group style "web style"

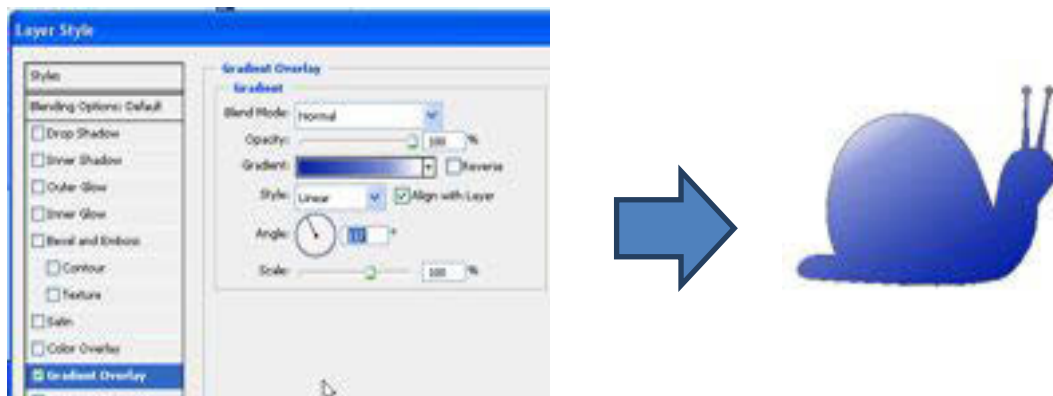
Gambar 15.27 styles default berganti dengan style "web styles"

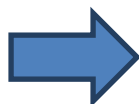
3) Penerapan blending options obyek shape

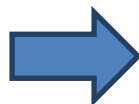
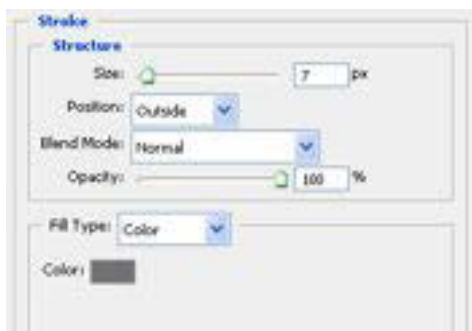
Berikut adalah langkah-langkah untuk menerapkan obyek shape pada photoshop

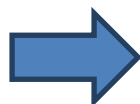
1. Klik **custom shape tool** dan pada bagian atas akan muncul pilihan bentuk yang diinginkan

Gambar 15.28 custom shape tool

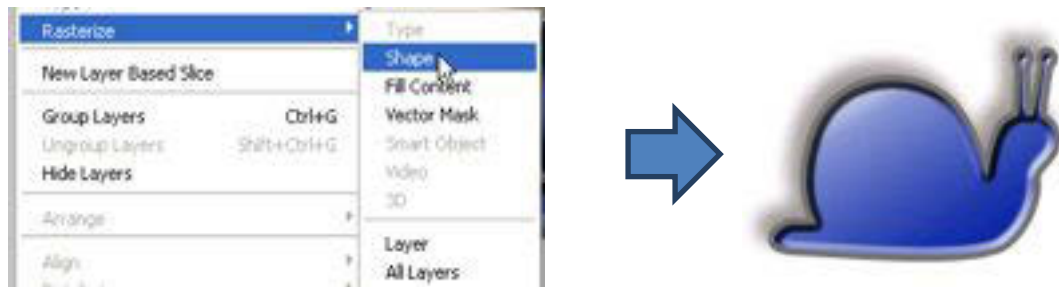
2. Pada layer objek klik kanan sehingga muncul pilihan dan di pilih blending option dan pilih sehingga muncul popup blending option

Gambar 15.29 popup blending options

3. Pilih atau centang gradient overlay dan atur gradient,style,angle dan scale sehingga mendapatkan gradasi warna yang di inginkan.

Gambar 15.30 parameter gradient overlay

4. Pilih atau centang bevel and emboss dan atur style,depth,size soften dan angle sehingga mendapatkan efek bevel atau emboss yang diinginkan

Gambar 15.31 parameter bevel and embos

5. Pilih atau centang Stroke dan atur size,position,fill type dan color untuk menghasilkan efek penebalan yang di inginkan.

Gambar 15.32 parameter stroke

6. Pilih atau centang drop shadow dan atur angle,distance,spread dan size untuk menghasilkan efek bayangan yang di inginkan.

Gambar 15.33 parameter drop shadow

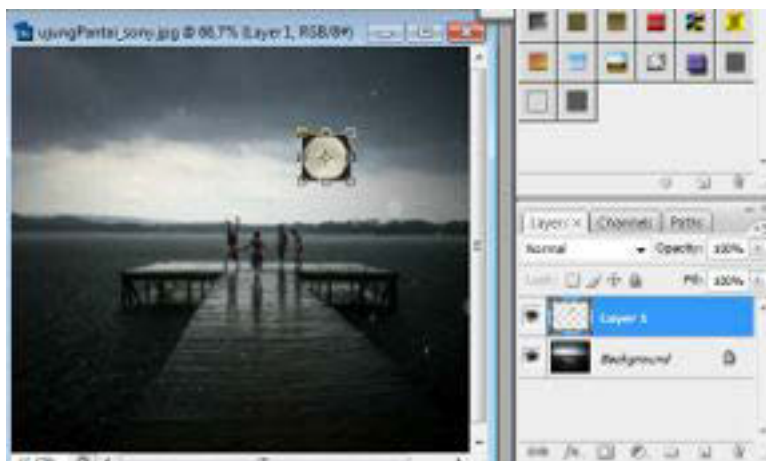
7. Klik layer dan pilih rasterize dan pada popup menu kanan pilih shape untuk menghilangkan garis di sekeliling shape

Gambar 15.34 hasil akhir setelah rasterize shape

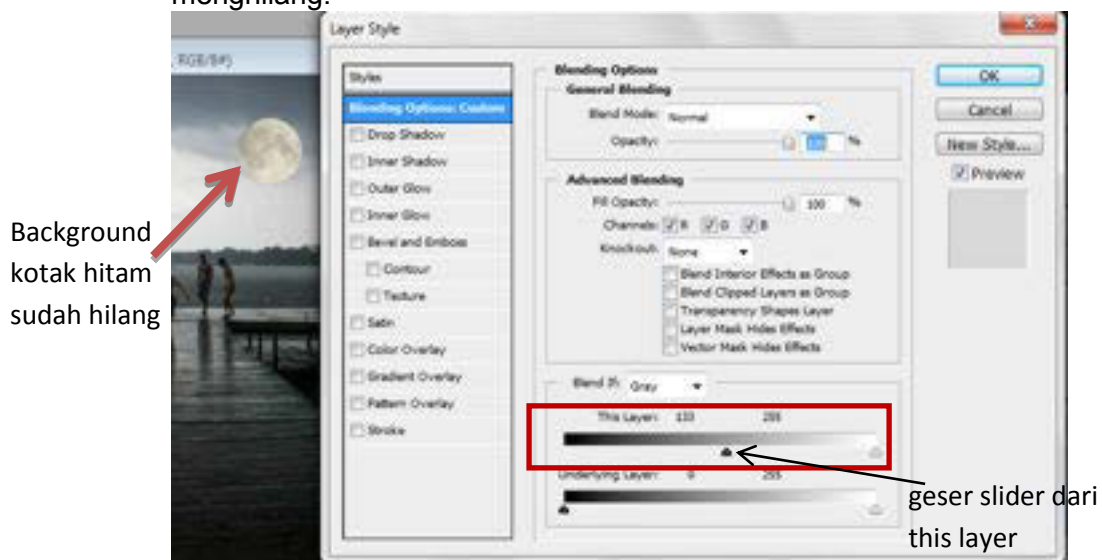
4) Penerapan blendf If pada layer gambar

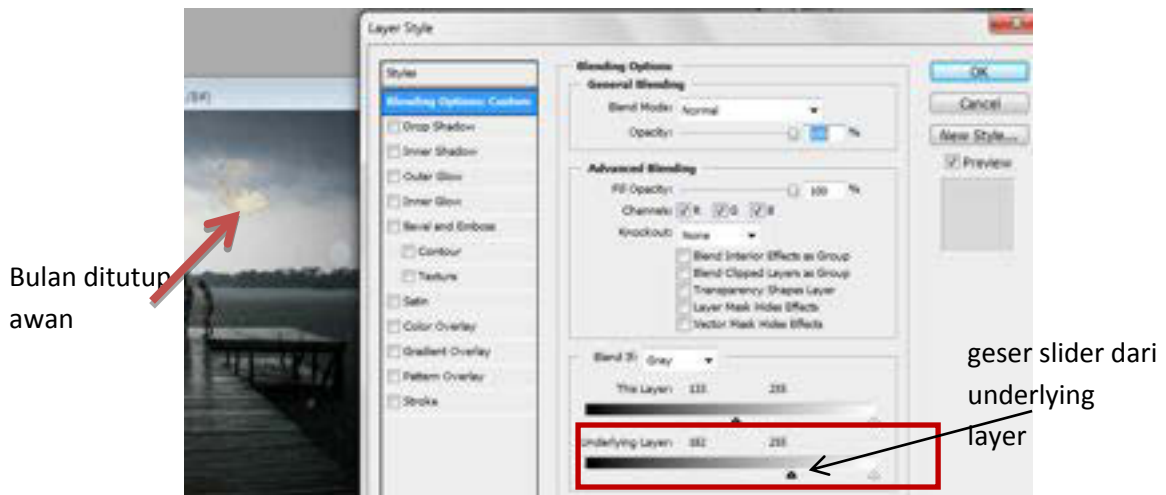
Berikut ini adalah penerapan blend if untuk mendapatkan efek dramatikal pemandangan dipantai dengan mengatur opacity gray. Berikut ini adalah langkah-langkahnya.

1. Siapkan 2 file gambar yang berisi pemandangan pantai berawan dan bulan

Gambar 15.35 dua file bula dan pantai berawan

2. Pindahkan gambar bula dengan jalan klik dan drag gambar bulan ke file yang berisi pantai berawan. Sehingga terdapat 2 layer pada file pantai berawan

Gambar 15.36 penggabungan gambar bulan dan pantai

3. Klik kanan pada layer 1, kemudian klik “blending options”.
4. Atur blend if → gray → this layer dengan cara menggeser slidingnya sampai mendapatkan hasil background warna hitam pada bulan menghilang.

Gambar 15.37 pengaturan parameter this layer

5. Kemudian blend if → gray → underlying Layer dengan cara menggeser slidingnya sampai mendapatkan hasil sebagian awan menutupi bulan.

Gambar 15.38 pengaturan parameter underlying layer

6. Dan klik OK untuk mengakhiri perintah blending option dan didapatkan hasil akhir seperti berikut

Gambar 15.39 hasil akhir setelah efek blending

c. Rangkuman

Dari uraian materi kegiatan belajar kali dapat dibuat rangkuman sebagai berikut :

- Layer style terdiri dari style dan blending option
- Effect blending option hanya bisa diberikan pada layer baru dan tidak bisa diberikan kepada layer background
- Layer style bisa diberikan ke obyek layer, shape maupun obyek teks.
- Efek yang ada di blending options diantaranya adalah drop shadowinner shadow Outer shadow, inner glow, bevel& emboss, satin, color overlay, *gradient* overlay, pattern overlay, stroke

- Efek layer style-blending options dapat bisa dibuat sendiri dengan menggunakan macam efek pilihan serta seting parameter.
- Styles merupakan cara cepat untuk memberikan spesial efek yang dapat diterapkan untuk suatu layer pada aplikasi pengolah gambar bitmap photoshop dimana efek-efek blending option sudah diramu tinggal digunakan di pilihan style.
- Pilihan efek pada style berupa icon yang menyerupai bentuk efek style itu sendiri

d. Tugas

1. Buat dan olah obyek – obyek berikut menggunakan perintah yang telah dipelajari

Keterangan	Obyek setelah di edit
Susunan layer dan efek blending option saat pengeditan obyek	
Gambar awal terdiri dari gambar pantai gunung berawan dan bulan	

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>
Gambar asli sebelum diolah menggunakan blend-if</td><td>
Setelah di atur blend if nya, shadow pada gambar pagar kayu menghilang.</td></tr>
</table>

2. Tuliskan langkah-langkah untuk menyajikan obyek tersebut pada aplikasi pengolah presentasi
3. Presentasikan didepan kelas hasil karya anda

e. Tes Formatif

1. Bagaimana jika suatu obyek diberi efek satin dari blending option?
2. Bandingkan antara efek inner glow dan inner shadow, apakah perbedaan keduanya ?
3. Bandingkan antara efek contour dan texture, apakah perbedaan keduanya ?
4. Jika suatu obyek sudah diberi salah efek blending option, menurut Anda bagaimanakah cara untuk membatalkan efek tersebut

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ - 01 : efek satin

....

....

....

....

....

....

g. Lembar Kerja Siswa

16. Kegiatan Belajar 16 : Menerapkan Efek Layer Mode ada gambar bitmap

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 16 ini siswa diharapkan dapat :

1). Memahami jenis layer mode pada aplikasi pengolah gambar bitmap

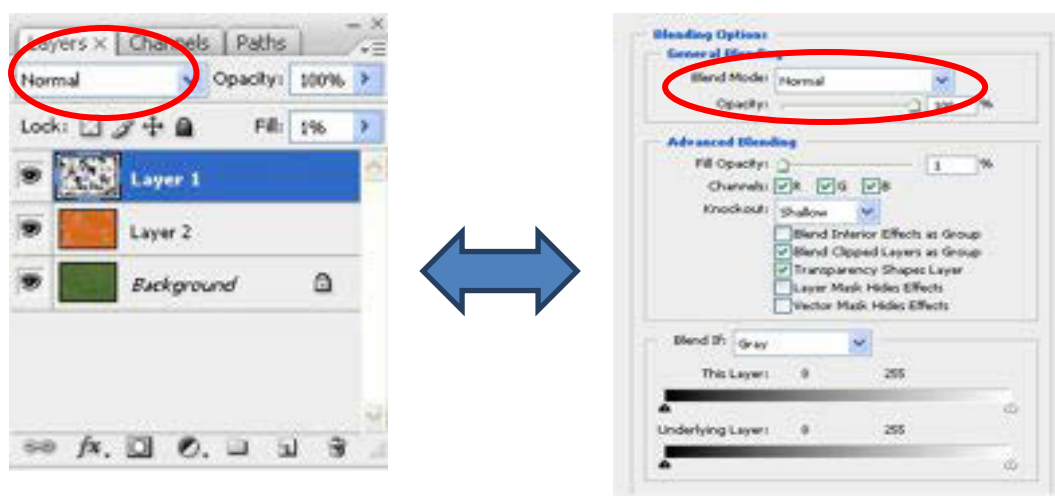
2). Memahami penerapan efek layer mode pada gambar bitmap

3). Menyajikan hasil pemberian efek layer mode pada layer gambar bitmap

b. Uraian Materi

Layer blending mode adalah bagaimana bagaimana pixel layer yang aktif bercampur dengan image pixel di bawahnya.seperti halnya slider opacity di panel layer menjadikan layer yang aktif bercampur dengan layer di bawahnya dengan cara menjadikan layer yang aktif tersebut menjadi transparan.blend mode bekerja seperti halnya slider opacity di atas akan tetapi memakai perhitungan matematis yang berbeda untuk tiap blend mode.

Ada 25 macam blending mode yang ada di photoshop CS3.perubahan yang terjadi dengan blending mode adalah perubahan secara parameter dan blending mode dan pengaturan di dalamnya tidak merusak pixel dari image yang asli.

Letak blending mode pada layer photoshop CS3 terletak pada layer palette dan juga pada dialog box blending option layer

Gambar 16.1 letak fitur layer mode

Blend mode pada layer dapat di bagi menjadi beberapa grup untuk lebih mudah memahami kesamaan fungsinya antara lain adalah:

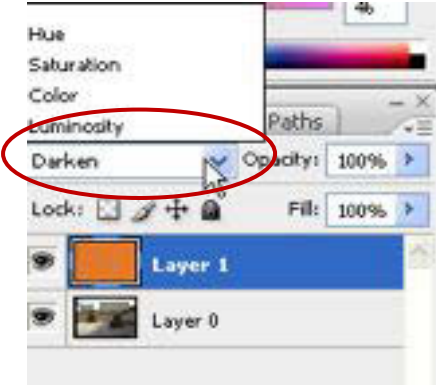
Group layer mode	Fungsi	Jenis layer mode
Darken modes	Berfungsi untuk member efek image menjadi lebih gelap.	darken multiply color burn darker color linear burn
Lighten modes	Berfungsi untuk member efek image menjadi lebih cerah.	lighten screen color dodge linear dodge Lighter color
Contrast modes	Berfungsi sekaligus menggelapkan dan mencerahkan image serta meningkatkan kontras.	Overlay Soft Light Hard Light Vivid Light Linear Light Pin Light Hard Mix
Comparative modes	Berfungsi membandingkan piksel di antara layer.Blend mode ini biasanya sangat jarang sekali di gunakan terutama untuk foto editing.	Difference Exclusion
Composite modes	Berhubungan dengan warna dan juga kilau dari image pada layer.	Hue Saturation color luminosity

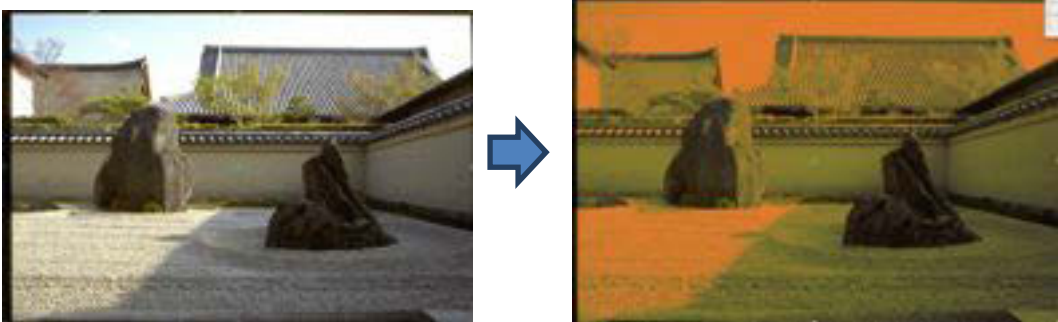
Gambar 16.2 pengelompokan jenis layer mode

Untuk menerapkan layer mode pada aplikasi pengolah gambar bitmap ini, sedikitnya dibutuhkan 2 layer agar terlihat efek dari layer mode tersebut. Berikut adalah langkah-langkah untuk menerapkan layer mode.

1. Buat file baru yang terdiri dari minimal 2 layer. 1 layer berisi gambar bitmap dan 1 layer diberi warna

Gambar 16.3 persiapan gambar bitmap dan layer

2. Pilih layer aktif pada layer atas ganti layer mode normal dengan blend mode yang di inginkan

Gambar 16.4 pemilihan layer mode

3. Maka gambar asli dilayer 0 akan bepadu dengan warna layer 1

Gambar 16.5 hasil penerapan layer mode darken

Dibawah ini adalah hasil penerapan berbagai jenis layer mode pada darken group:

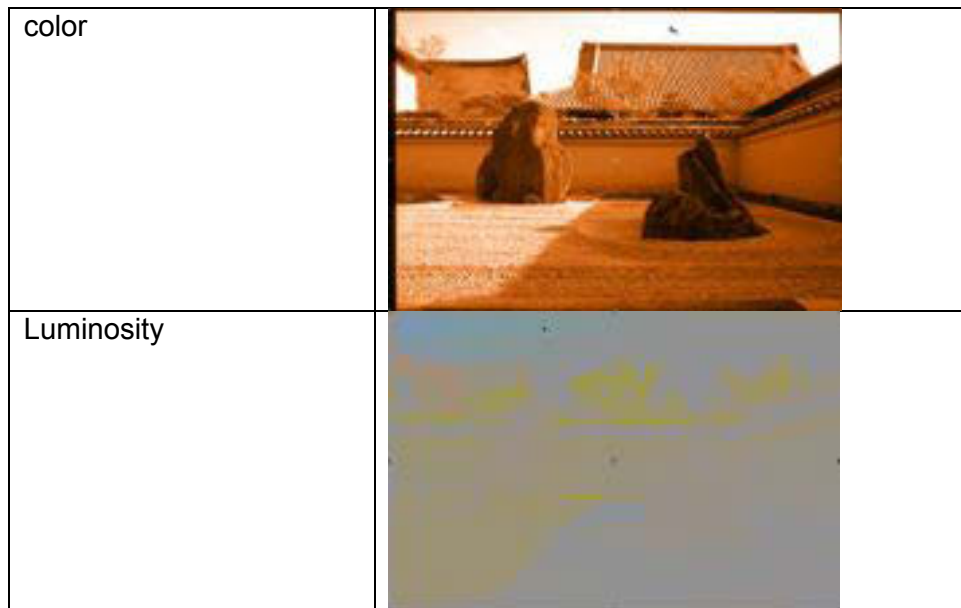
Jenis layer mode	Hasil
1.Darken group	
Darken	

Multiply	
color burn	
Linear burn	
Darker color	
2.Lighten group	
lighten	

screen	
color dodge	
linear dodge	
Lighter color	
3.Contras mode	
Overlay	

Soft Light	
Hard Light	
Vivid Light	
Linear Light	
Pin Light	

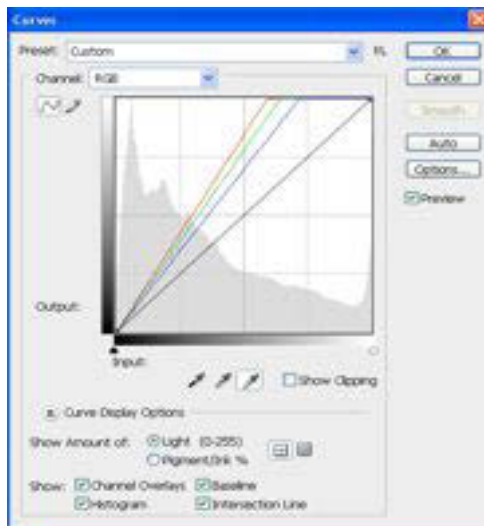
Hard Mix	
3.Comparative mode	
Difference	
Exclusion	
4.Composite modes	
Hue	
saturation	

color	
Luminosity	

Penerapan image adjustment,adjustment layer dan layer blend mode.

Pada penerapan layer mode biasanya tidak berdiri sendiri, melainkan dipadukan/digabungkan dengan fitur-fitur yang lainya, misalnya adjustment, filter dan lain sebagainya untuk mendapatkan hasil gambar bitmap sesuai yang diinginkan. Berikut adalah salah satu contohnya.

1. Buka file gambar bitmap yang akan di olah

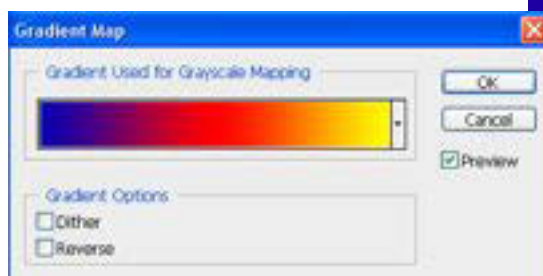
Gambar 16.6 asli yang akan di olah

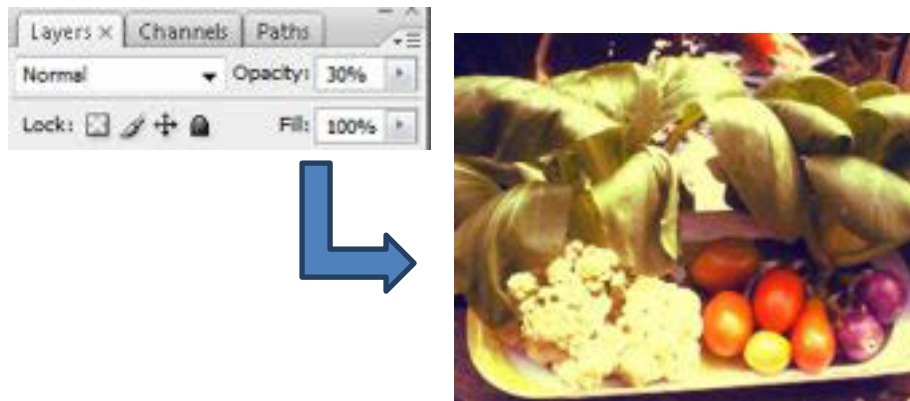
2. Kemudian Image > Adjustment > Curves.
3. Setelah kotak dialog terbuka pilih eyedropper paling kanan dan pilih pada gambar area paling terang untuk meningkatkan kecerahan foto.

Gambar 16.7 kotak dialog curves dan eyedropper

4. Klik OK dan perubahannya seperti foto di bawah ini

Gambar 16.8 setelah diberi efek curves

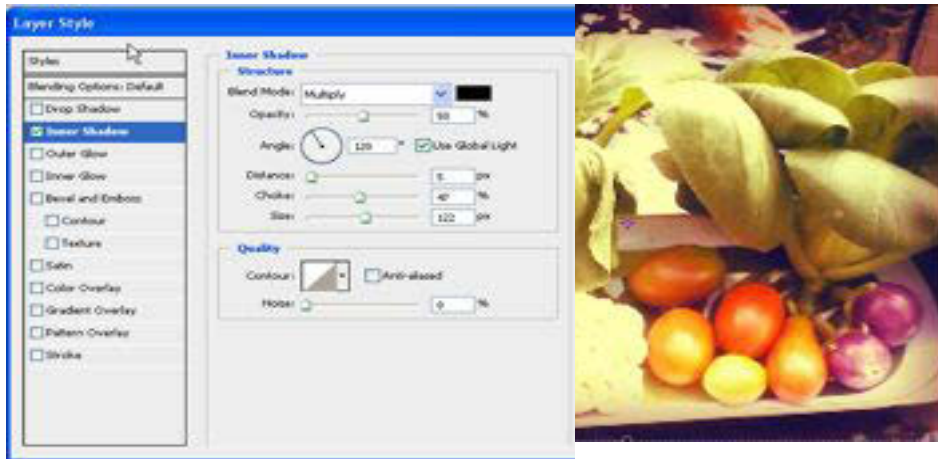
5. Kemudian pada Layer > New Adjustment layer > Gradient map

6. Klik gradient editor pilih preset *blue,red,yellow* dan klik *OK*

Gambar 16.9 setelah diberi gradient map

7. Pada layer panel kurangi opacity gradient map menjadi 30 %,dan hasilnya akan seperti foto di bawah ini:

Gambar 16.10 setelah diberi opacity

8. Pilih layer >new adjustment layer>curve untuk menambah kecerahan dan kontras gambar dan pastikan layer tersebut ber ada di bawah layer gradient map

Gambar 16.11 setelah diberi image adjustment curve

9. Langkah berikutnya adalah menambahkan inner shadow dengan jalan **klik ganda** pada layer Background dan klik OK untuk membukanya. Selanjutnya, pilih Layer> Layer Style> Inner Shadow
10. Dan atur opacity menjadi 50%,angle 120 derajat,distance 0,choke 47 dan size menjadi 122 seperti pada kotak dialog berikut

Gambar 16.12 setting parameter layer style

11. Pilih layer>Layer style>Gradient overlay pilih *Style* menjadi radial dan gunakan *Black & white gradient* seperti preset di bawah ini.

Gambar 16.13 kotak dialog gradient overlay

12. Maka akan menghasikan hasil akhir seperti berikut

Gambar awal

Hasil akhir

Gambar 16.14 hasil akhir pemberian efek layer style

c. Rangkuman

Dari uraian materi kegiatan belajar kali dapat dibuat rangkuman sebagai berikut :

- Layer blending mode adalah bagaimana bagaimana pixel layer yang aktif bercampur dengan image pixel di bawahnya.
- Slider opacity di panel layer menjadikan layer yang aktif bercampur dengan layer di bawahnya.
- Layer blending mode bersifat non distruktif atau tidak merusak pixel dari image yang asli.
- Ada 25 macam blending mode yang ada di photoshop CS3 yang terbagi dalam 5 group
- 5 Group layer mode, yaitu darken modes, lighten modes, contrast modes, Composite modes, Comparative mode.

d. Tugas

1. Buat dan olah obyek – obyek berikut menggunakan perintah yang telah dipelajari

Keterangan	Obyek setelah di edit
Gambar asli Adjustment –level Adjustment-curves Layer modes-luminosity	http://www.photoshopessentials.com

Terdiri dari 2 gambar

Dan

Layer mode → multiply
Dan altur opacity layer

2. Tuliskan langkah-langkah untuk menyajikan obyek tersebut pada aplikasi pengolah presentasi
3. Presentasikan didepan kelas hasil karya anda

e. Tes Formatif

1. Bagaimana jika suatu obyek diberi mode overlay dari layer mode
2. Pada layer mode terdapat 5 group mode, jelaskan perbedaan fungsi darken mode dan Lighten modes
3. Pada layer mode terdapat 5 group mode, jelaskan perbedaan fungsi contrast mode dan composite mode
4. Jika suatu obyek sudah diberi salah efek blending mode, menurut Anda bagaimanakah cara untuk membatalkan efek tersebut

17. Kegiatan Belajar 17 : Memahami Efek Filter pada Gambar Bitmap

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 17 ini siswa diharapkan dapat :

1). Mengenal jenis-jenis filter

2). Mengidentifikasi efek filter pada aplikasi pengolah gambar bitmap

3). Memahami efek filter pada aplikasi pengolah gambar bitmap

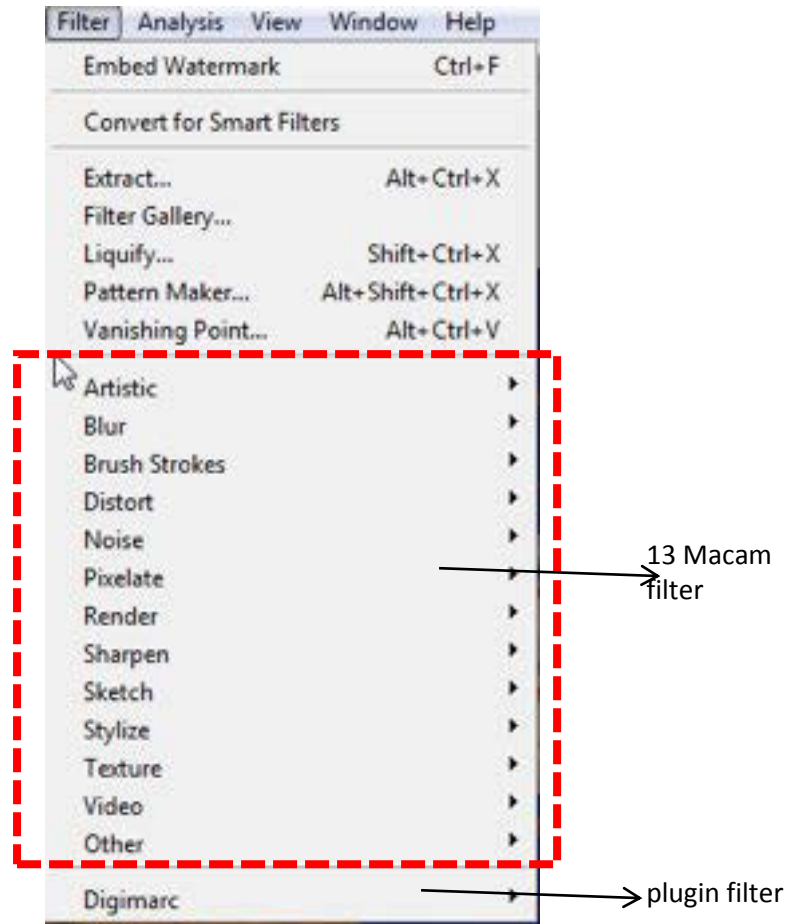
b. Uraian Materi

Filter adalah fasilitas yang disediakan oleh aplikasi pengolah gambar bitmap photoshop untuk memberikan efek tertentu pada obyek gambar bitmap sehingga desain gambar yang dihasilkan akan lebih hidup . Dengan adanya efek dari filter desain gambar bitmap yang dibuat akan menjadi special.

Cukup banyak filter yang disediakan oleh aplikasi pengolah gambar bitmap photoshop jumlahnya mencapai ratusan buah , sehingga pada kegiatan belajar ini tidak akan dibahas semuanya secara detail, namun akan diajarkan secara garis besarnya serta cara pemakaian fasilitas filter. Filter yang ada dalam dapat ditambah lagi macamnya dengan jalan menambahkan plug-ins filter. Plugin filter bisa didapatkan dengan cara mendownload, mengkopi atau membeli, seperti perintah digimarc yang terdapat di menu filter.

Tiap - tiap filter mempunyai option untuk mengatur hasilnya sesuai agar sesuai dengan keinginan desainer grafis. Pada saat memilih salah satu filter maka akan muncul kotak dialog untuk mengatur parameter – parameter filter lebih lanjut sehingga nantinya akan didapatkan efek yang sesuai.

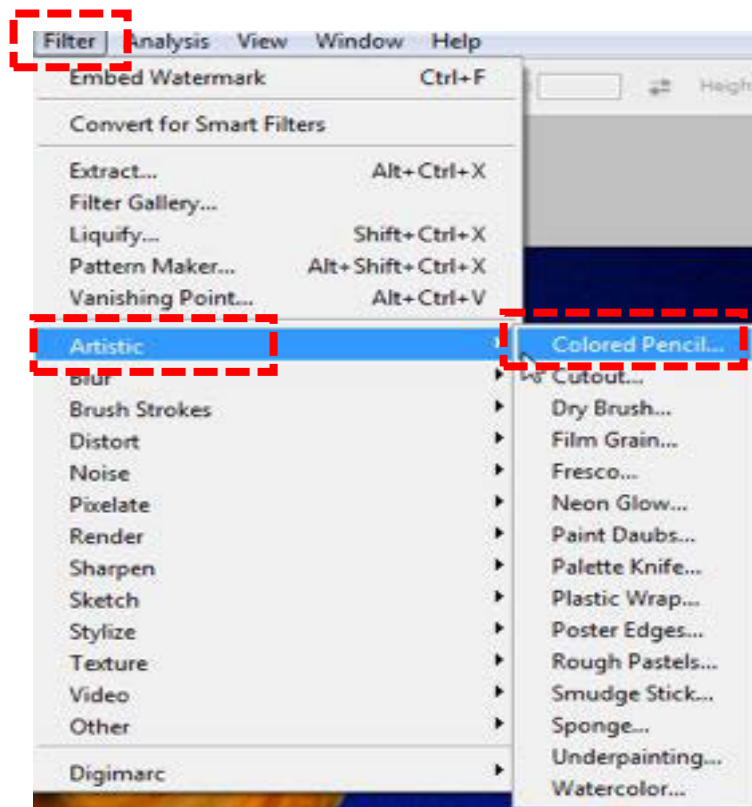
Untuk dapat mengaplikasikan salah satu filter maka harus dipilih dahulu bagian mana dari gambar yang akan diberi effect, lalu bagian tersebut diseleksi. Efek filter bisa diberikan ke obyek gambar bitmap maupun obyek teks. Untuk efek filter pada teks akan dibahas lebih lanjut pada kegiatan belajar selanjutnya.

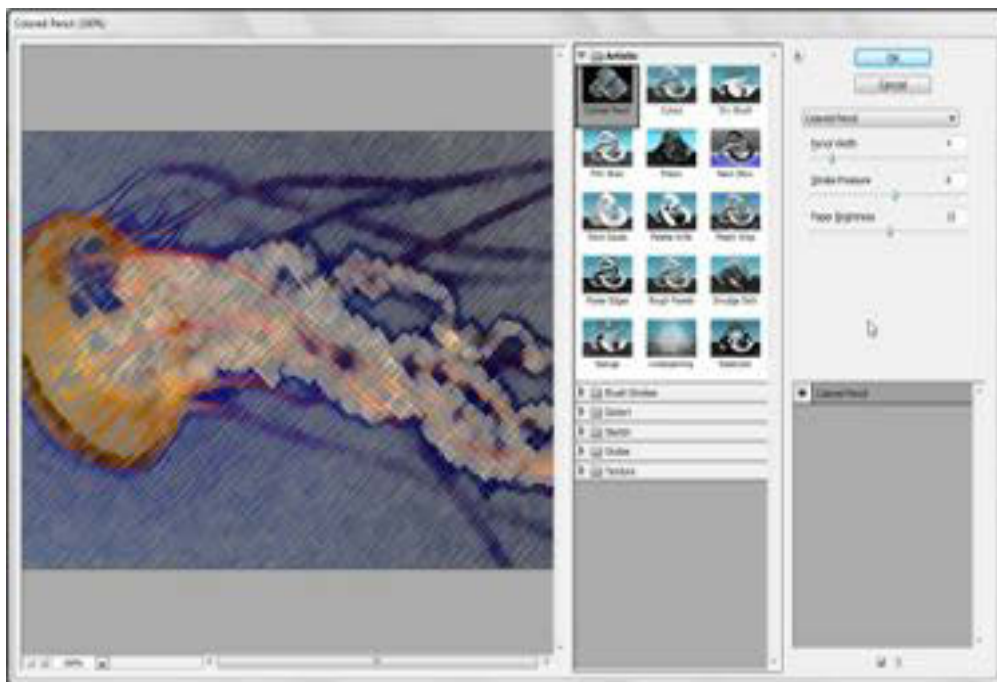
Filter secara garis besar dibagi menjadi 13 jenis filter. Pada kegiatan belajar ini akan dijelaskan fungsi dari ke 13 jenis filter . Berikut adalah tampilan menu filter disertai jenis-jenis efek filter

Gambar 17.1 menu filter

Filter →Artistic

Filter jenis artistik berfungsi untuk menciptakan kesan artistik pada objek gambar bitmap maupun teks. Artistic memberi effect untuk merubah gambar menjadi seperti lukisan. Didalam filter artistic disediakan kurang lebih 15 pilihan efek filter yaitu : Colored pencil, cutout, dry brush, film grain, fresco, neon glow, paint daubs, palette knife, plastic wrap, poster edges, rough pastels, smudge stick, sponge, underpainting, dan water color.

Misalnya pada filter colored pencil, filter ini berfungsi untuk mengubah gambar menjadi seperti gambar yang dibuat dari arsiran pensil warna. Adapun langkah – langkah untuk memberikan efek colored pencil adalah sebagai berikut

1. Buka gambar bitmap yang akan diakan diberiki efek filter colored pencil
2. Klik menu filter → artistic → colored pencil

Gambar 17.2 perintah efek colored pensil

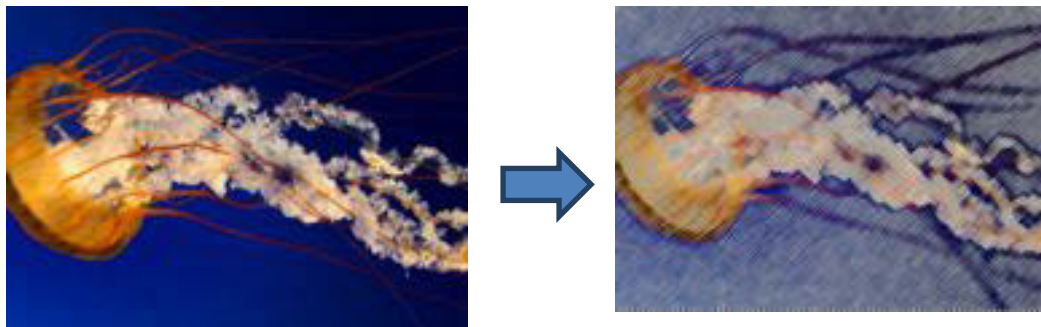
3. Setelah itu akan terbuka kotak dialog colored pencil

Gambar 17.3 Kotak dialog colored pencil

4. Pada kotak colored pencil terdapat pilihan parameter colored pencil untuk

- Artistik : memilih macam efek artistik
- Colored pencil : memilih warna pencil
- Pencil width : lebar ujung pensil
- Stroke pressure : besarnya Stroke pressure
- Paper brightness : ketajaman kertas

5. Atur parameter tersebut seperti diberikut

Gambar 17.4 parameter pada colored pencil

6. Klik **OK** untuk mendapatkan efek colored pencil, maka gambar akan berubah seperti berikut

Gambar 17.5 obyek bitmap diberi efek filter colored pencil

Berikut adalah contoh dari beberapa obyek gambar bitmap **jellyfish.jpeg** yang telah diberi efek artistik

Blur

Blur sesuai dengan artinya digunakan untuk menghasilkan efek kabur pada sebuah gambar bitmap. Filter ini terdapat beberapa jenis efek diantaranya adalah average, blur, blur more, gaussin blur, lens blur, motion blur, radial blur, shape, smart blur dan surface blur.

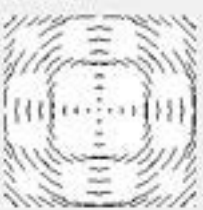
Filter blur merupakan salah satu filter yang paling sering digunakan didalam membuat desain gambar bitmap. Langkah untuk mendapatkan efek filter blur sama dengan efek filter artistik.

Dibawah ini meruapak obyek gambar bitmap **buah.jpg** yang belum mendapatkan filter

Gambar 17.6 buah.jpg

Sumber : http://www.digaleri.com

Berikut adalah contoh dari beberapa pemberian efek filter blur pada obyek gambar bitmap

Jenis filter Blur	Gambar bitmap yang telah diberi efek
Blur box	
Glaussian blur	

Brush stroke

Filter brush stroke memiliki fungsi untuk memberikan efek pada gambar menjadi seperti lukisan berupa tinta dengan berbagai pilihan alat untuk melukis.Hal ini hampir sama dengan fungsi filter artistic .

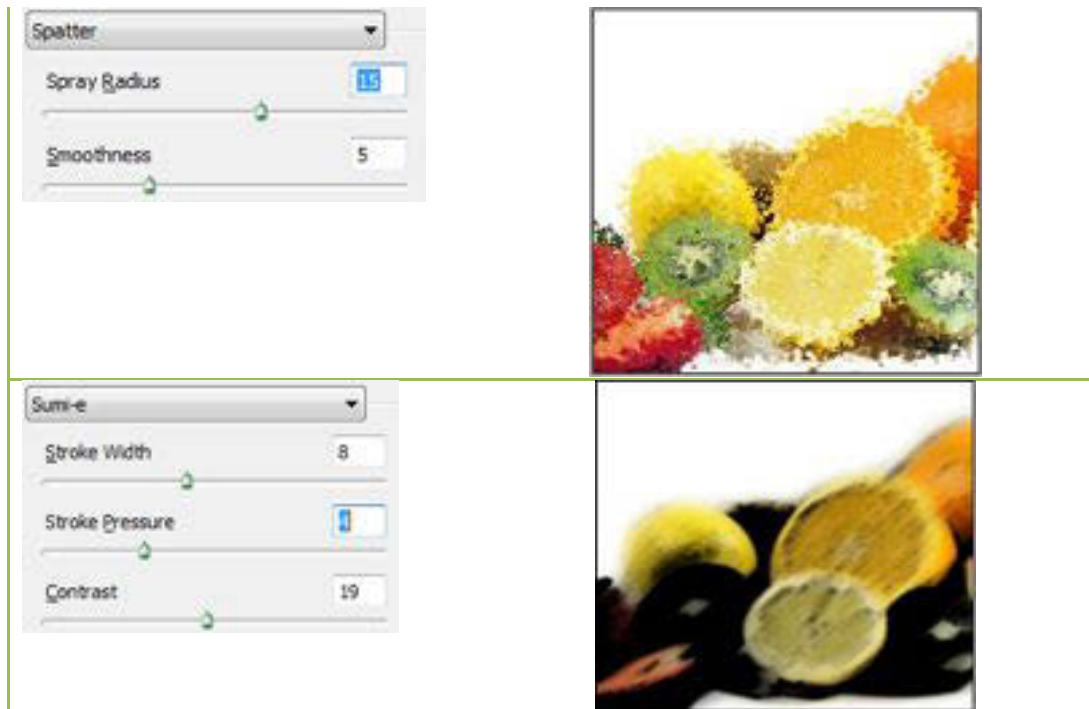
Pada filter brush stroke terdapat delapan efek khusus yaitu : accented edges, angled strokes, crosshatch, dark strokes, ink outlines, spatter, sparyed strokes, dan sumi-e.

Dibawah ini merupakan obyek gambar bitmap **buah.jpg** yang belum mendapatkan efek filter brush stroke

Gambar 17.7 obyek bitmap buah.jpg

Sumber : http://www.digaleri.com

Berikut adalah contoh dari beberapa pemberian efek filter brush stroke pada obyek gambar bitmap

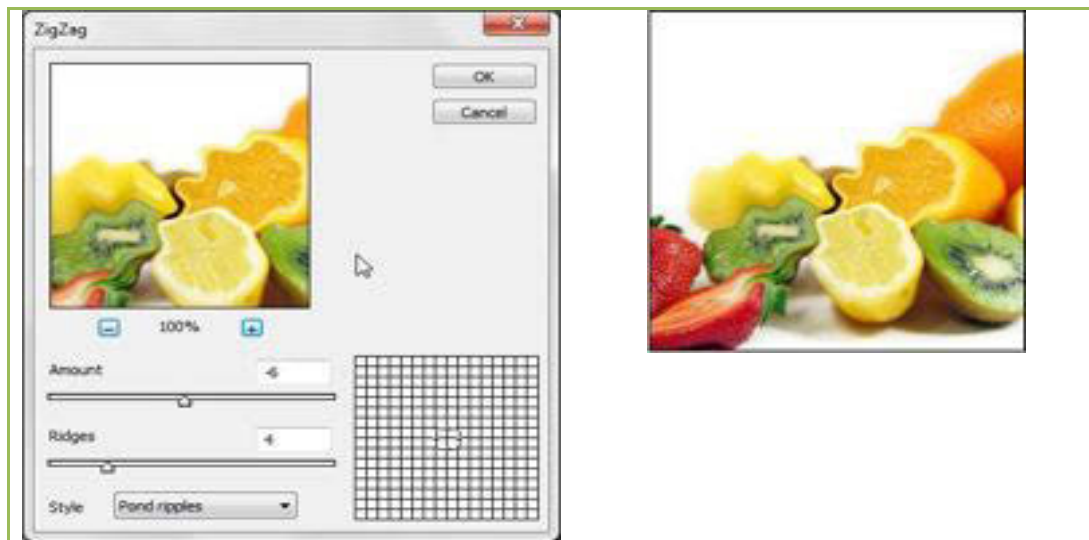
Jenis filter brush stroke	Gambar bitmap yang telah diberi efek filter brush stroke
Accented Edges Edge Width 2 Edge Brightness 25 Smoothness 8	
Angled Strokes Direction Balance 41 Stroke Length 11 Sharpness 9	
Dark Strokes Balance 5 Black Intensity 4 White Intensity 7	

Distort

Filter distort berfungsi untuk mengacak gambar dengan suatu keteraturan tertentu. Jenis filter distort menghasilkan efek distorsi secara geometris, efek tiga dimensi atau efek pembentukan ulang pada sebuah gambar. Di dalam filter ini terdapat 12 efek khusus yaitu : diffuse glow, displace, glass, ocean ripple, pinch, polar coordinates, ripple, shear, spherize, twirl, wave, dan zigzag.

Dibawah ini merupakan obyek gambar bitmap **buah.jpg** yang belum mendapatkan efek filter distort

Gambar 17.8 obyek bitmap buah.jpg

Sumber : http://www.digaleri.com

Berikut adalah contoh dari beberapa pemberian efek filter distort pada obyek gambar bitmap

Noise

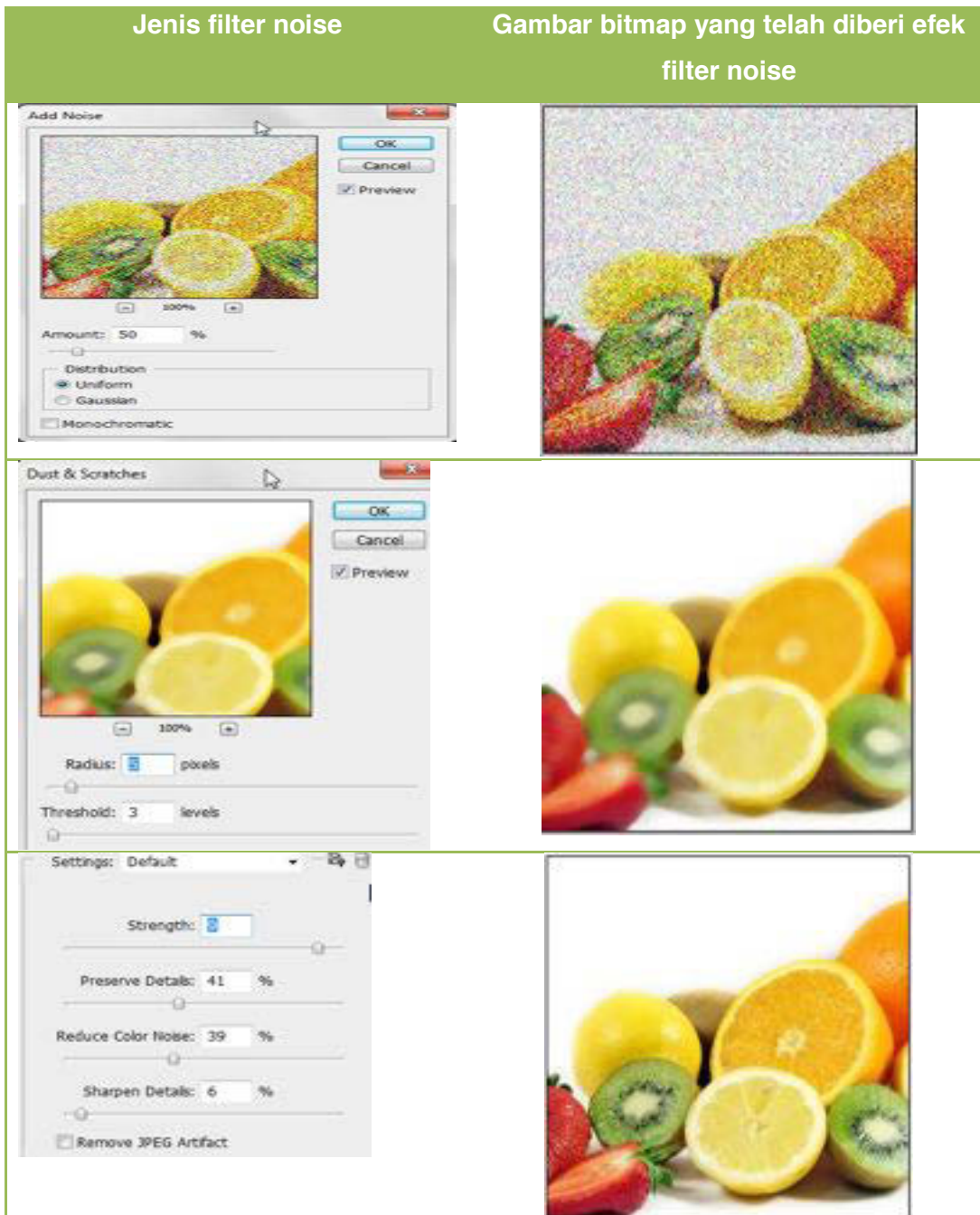
Filter noise berfungsi untuk memberikan gangguan pada gambar, misalnya diberikan efek bintik bintik disekitar gambar. Filter noise dapat pula digunakan untuk mengurangi noise/gangguan dari suatu gambar bitmap. Di dalam filter noise terdapat beberapa efek diantaranya : Add noise, despeckle, dust & scraches, median dan reduce noise.

Dibawah ini merupakan obyek gambar bitmap **buah.jpg** yang belum mendapatkan efek filter noise

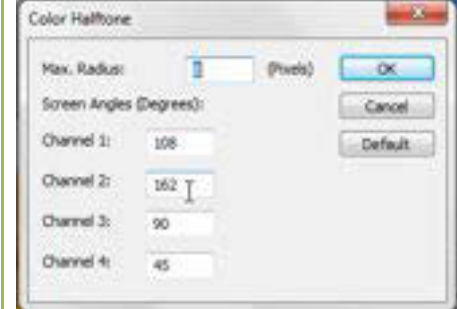
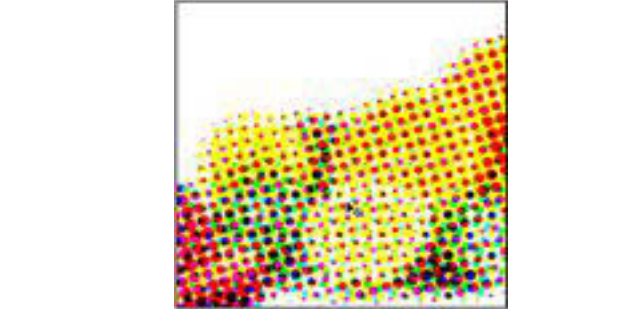
Gambar 17.9 obyek bitmap buah.jpg

Sumber : http://www.digaleri.com

Berikut adalah contoh dari beberapa pemberian efek filter noise pada obyek gambar bitmap

Jenis filter noise	Gambar bitmap yang telah diberi efek filter noise

Pixelate

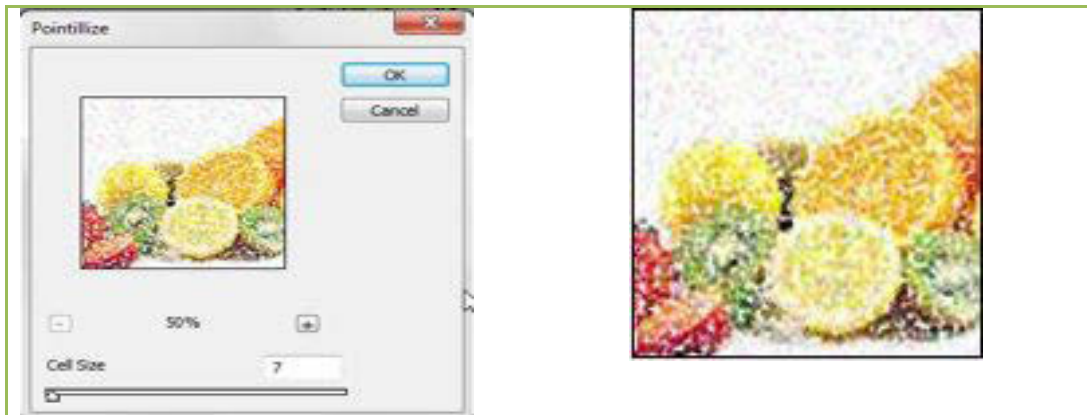
Filter pixelate digunakan untuk memanipulasi pixel-pixel dari suatu gambar. Jenis filter pixelate merupakan jenis filter yang memiliki seleksi secara tajam dengan menyeragamkan pixel dengan nilai warna yang sama pada sebuah

gambar. Di dalam filter terdapat 7 efek khusus yaitu : color halftone, crystalillize, facet, fragment, mezzotint, mosaic, dan pointillize.

Dibawah ini merupakan obyek gambar bitmap **buah.jpg** yang belum mendapatkan efek filter pixelate

Gambar 17.10 obyek bitmap buah.jpg

Sumber : http://www.digaleri.com

Berikut adalah beberapa contoh dari pemberian efek filter pixelate pada obyek gambar bitmap

Jenis filter pixelate	Gambar bitmap yang telah diberi efek filter pixelate

Render

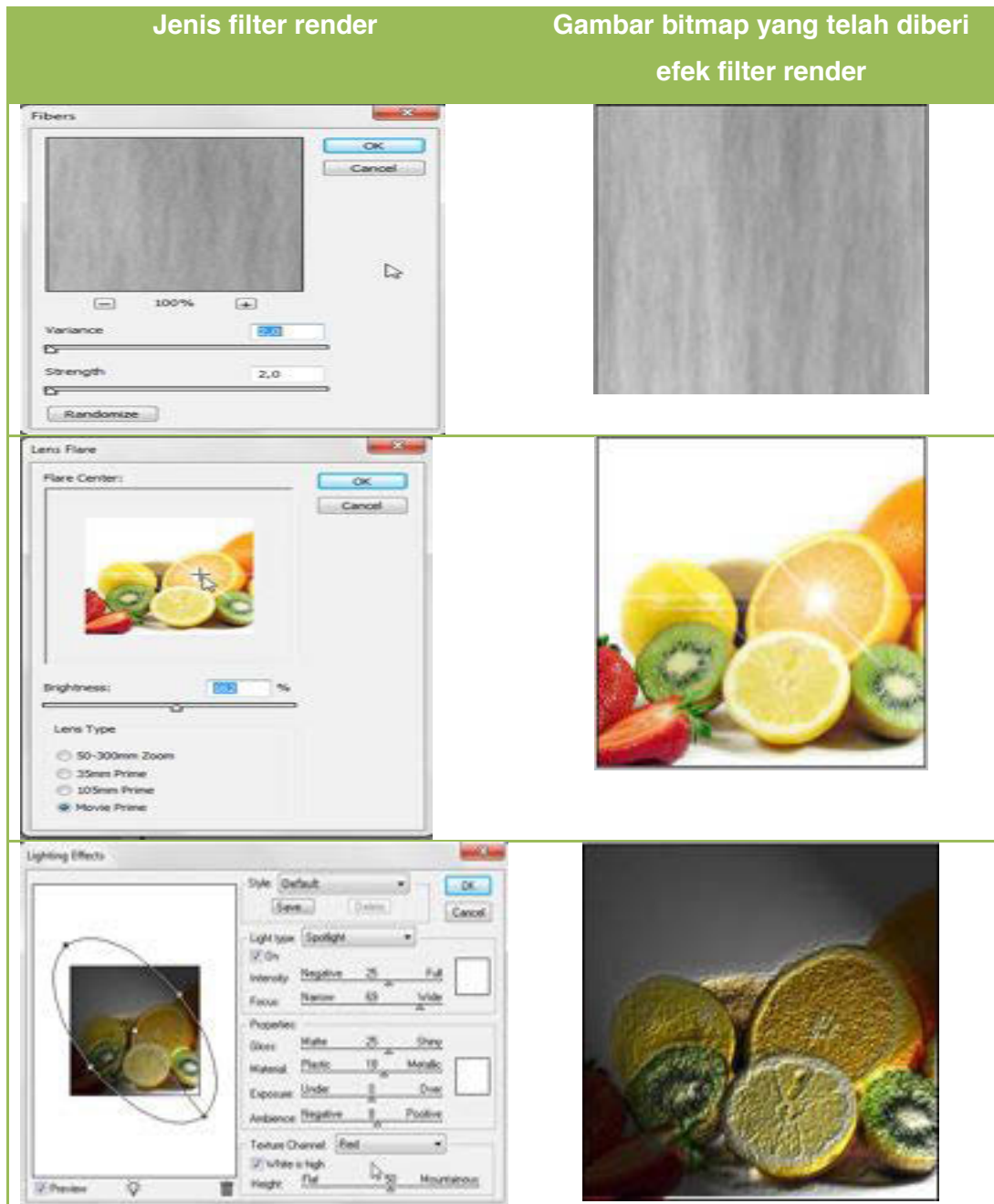
Filter render memberikan efek tiga dimensi terhadap suatu gambar bitmap selain itu dapat pula memberikan efek pola awan, dan efek sinar khusus pada sebuah gambar. Di dalam fiter render terdapat lima efek khusus yaitu 3D transform, clouds, difference clouds, lens flare, dan lighting effect.

Dibawah ini merupakan obyek gambar bitmap **buah.jpg** yang belum mendapatkan efek filter render

Gambar 17.11 obyek bitmap buah.jpg

Sumber : http://www.digaleri.com

Berikut adalah beberapa contoh dari pemberian efek filter render pada obyek gambar bitmap

Jenis filter render	Gambar bitmap yang telah diberi efek filter render

Sharpen

Filter sharpen digunakan untuk membantu mempertajam suatu gambar atau meningkatkan ketajaman sebuah gambar dengan meningkatkan kontras pada

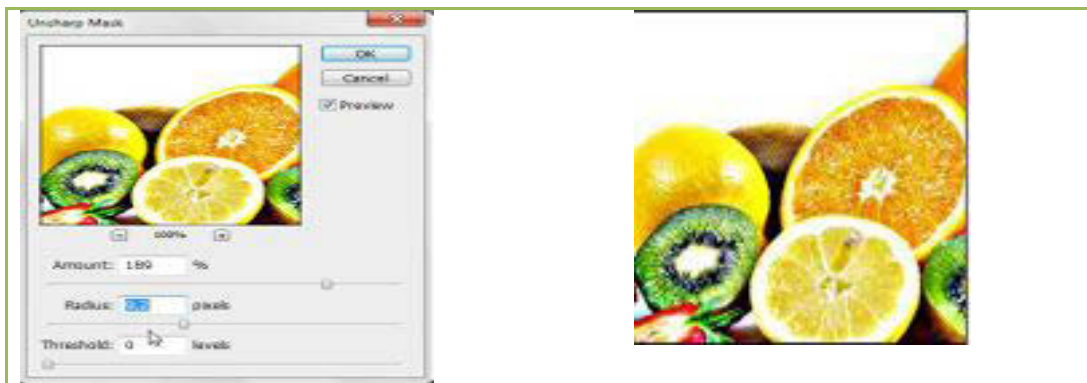
pixel yang saling berdekatan. Di dalam filter sharpen terdapat empat khusus yaitu : sharpen, sharpen edges, sharpen more, dan unsharp mask.

Dibawah ini merupakan obyek gambar bitmap **buah.jpg** yang belum mendapatkan efek filter sharpen

Gambar 17.12 obyek bitmap buah.jpg

Sumber : http://www.digaleri.com

Berikut adalah beberapa contoh dari pemberian efek filter sharpen pada obyek gambar bitmap

Jenis filter sharpen	Gambar bitmap yang telah diberi efek filter sharpen
Sharpen - Tidak ada pengaturan parameter	
Smart sharpen Basic / Advanced Settings: Default Amount: 131 % Radius: 25,2 pixels Remove: Motion Blur Angle: 0 ° More Accurate	

Sketch

Filter sketch berfungsi untuk memanipulasi permukaan dari suatu gambar seperti rilief dalam permukaan batu. Jenis filter ini menghasilkan efek tekstur baik 2D maupun 3D pada sebuah gambar. Di samping itu, filter sketch juga sering digunakan untuk menghasilkan efek gambar tangan. Di dalam filter ini terdapat 14 efek khusus yaitu : bas relief, chalk, & charcoal, charcoal, chrome, conte crayon, grapich pen, halftone pattern, note paper, photocopy, plaster, reticulation, stamp, torn edges, dan water paper

Dibawah ini merupakan obyek gambar bitmap **buah.jpg** yang belum mendapatkan efek filter sketch

Gambar 17.13 obyek bitmap buah.jpg

Sumber : http://www.digaleri.com

Berikut adalah beberapa contoh dari pemberian efek filter sketch pada obyek gambar bitmap

Jenis filter sketch	Gambar bitmap yang telah diberi efek filter sketch
Bas Relief Detail 12 Smoothness 3 Light: Right	
Halftone Pattern Size 3 Contrast 8 Pattern Type: Dot	
Water Paper Fiber Length 16 Brightness 46 Contrast 75	

Stylize

filter stylize memberikan effect tiga dimensi dan mengubah tekstur dari suatu gambar bitmap. Stylize Jenis filter menghasilkan efek lukisan atau impressionistic dengan melakukan pengantian pixel dan meningkatkan nilai kontras pada sebuah gambar. Di dalam filter ini terdapat 9 efek khusus seperti : diffuse, emboss, extrude, finde edges, glowing edges, solarize, tiles, trace countur, dan wind.

Dibawah ini merupakan obyek gambar bitmap **buah.jpg** yang belum mendapatkan efek filter stylize

Gambar 17.14 obyek bitmap buah.jpg

Sumber : http://www.digaleri.com

Berikut adalah beberapa contoh dari pemberian efek filter stylize pada obyek gambar bitmap

Jenis filter stylize	Gambar bitmap yang telah diberi efek filter stylize
Glowing Edges Edge Width 6 Edge Brightness 6 Smoothness 3	
Wind Method Wind Blast Stagger Direction From the Right From the Left	

Texture

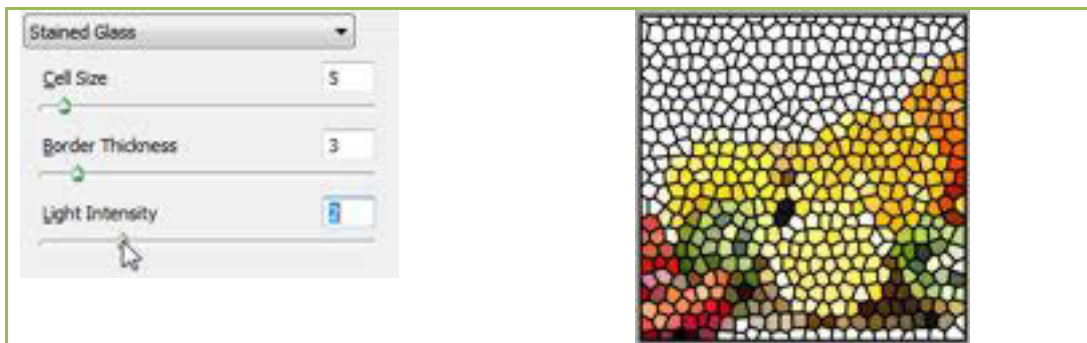
Filter texture mempunyai fungsinya hampir sama dengan filter sketch yaitu memanipulasi permukaan dari suatu gambar. Jenis filter texture menghasilkan efek tekstur pada sebuah gambar. Di dalam filter ini terdapt 6 efek yaitu : craquelure, grain, mosaic tiles, patchwork, stained glass, dan texturizer.

Dibawah ini merupakan obyek gambar bitmap **buah.jpg** yang belum mendapatkan efek filter texture

Gambar 17.15 obyek bitmap buah.jpg

Sumber : http://www.digaleri.com

Berikut adalah beberapa contoh dari pemberian efek filter texture pada obyek gambar bitmap

Jenis filter texture	Gambar bitmap yang telah diberi efek filter texture
Craquelure Crack Spacing 13 Crack Depth 7 Crack Brightness	
Patchwork Square Size 4 Relief 14	

Video

Jenis filter ini terdapat 2 efek khusus yaitu De-Interlace merupakan filter yang digunakan untuk menghilangkan garis interlace yang terdapat pada gambar yang diperoleh dari video dengan melakukan duplikasi atau interpolasi garis dan NTSC (National Television Standars Commiteeb). Filter video merupakan filter yang digunakan untuk membatasi jumlah nada dengan warna yang dapat ditampilkan oleh televisi pada sebuah ambar dengan tujuan untuk mencegah terjadinya oversaturasi. Filter video terdiri atas

Dibawah ini merupakan obyek gambar bitmap **buah.jpg** yang belum mendapatkan efek filter video

Gambar 17.16 obyek bitmap buah.jpg

Sumber : http://www.digaleri.com

Berikut adalah beberapa contoh dari pemberian efek filter video pada obyek gambar bitmap

Jenis filter video	Gambar bitmap yang telah diberi efek filter video
De-Interlace	
NTSC colors	

Other

Pada filter kategori other terdapat 5 efek khusus yaitu : custom, high pass, maximum, minimum, dan offset.

Dibawah ini merupakan obyek gambar bitmap **buah.jpg** yang belum mendapatkan efek filter other

Gambar 17.17 obyek bitmap buah.jpg
Sumber : http://www.digaleri.com

Berikut adalah beberapa contoh dari pemberian efek filter other pada obyek gambar bitmap

Jenis filter other	Gambar bitmap yang telah diberi efek filter other
OK, Cancel, Load..., Save..., Preview; -1, -1, 5, -1, -1; Scale: 3, Offset: 0	
High Pass Radius: pixels	
Maximum Radius: 3 pixels	
Minimum Radius: 3 pixels	

c. Rangkuman

Berdasarkan uraian materi diatas dapat dibuat rangkuman sebagai berikut :

- Filter adalah fasilitas untuk memberikan efek tertentu pada obyek gambar bitmap sehingga desain gambar yang dihasilkan akan lebih hidup .
- Tiap - tiap filter mempunyai option untuk mengatur hasilnya sesuai agar sesuai dengan keinginan desainer grafis.
- Filter secara garis besar dibagi menjadi 13 jenis filter, yaitu : artistic, blur, brush strokes, distort, noise, pixelate, render, sharpen, sketch, stylize, texture, video, other
- Filter yang ada dalam dapat ditambah lagi macamnya dengan jalan menambahkan plug-ins filter dengan cara mendownload, mengkopi atau membeli, seperti perintah digimarc yang terdapat di menu filter.

d. Tugas

Sebelum mengerjakan tugas berikut, bentuklah kelompok belajar yang terdiri dari 2-3 orang.

1. Sebutkan sedikitnya 5 jenis efek filter yang dapat diberikan pada gambar bitmap
2. Jelaskan fungsi efek filter yang telah anda sebutkan pada soal 1
3. Bandingkan hasil efek filter yang telah anda sebutkan pada soal 1

Kemudian presentasikan didepan kelas hasil identifikasi anda menggunakan software presentasi

e. Tes Formatif

1. Apakah manfaat dari penggunaan filter pada software aplikasi pengolah gambar bitmap ?
2. Bandingkan tentang penggunaan dari efek filter artistik dan texture terhadap gambar bitmap
3. Bagaimana menurut Anda jika suatu gambar bitmap diberi lebih dari satu efek filter ?

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ - 01 : manfaat filter

....

....

....

....

....

....

....

LJ - 02 : bandingkan efek filter artistik dan texture

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

LJ - 03 : Efek Filter lebih dari 1 filter

....

18. Kegiatan Belajar 18 : Menerapkan Efek filter pada Gambar Bitmap

a. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar 18 ini siswa diharapkan dapat :

1). Memahami proses pemberian efek filter pada obyek gambar bitmap

2). Menerapkan Efek filter pada gambar bitmap

3). Menyajikan hasil pemberian efek filter pada obyek gambar bitmap

b. Uraian Materi

Seperti diterangkan dibab sebelumnya bahwa filter merupakan salah satu fitur yang disediakan oleh aplikasi pengolah gambar bitmap photoshop untuk memberikan efek tertentu pada obyek gambar bitmap sehingga akan menjadi special.

Cukup banyak filter yang disediakan oleh aplikasi pengolah gambar bitmap photoshop, dan tiap - tiap filter mempunyai option untuk mengatur hasilnya sesuai agar sesuai dengan keinginan desainer grafis. Untuk dapat mengaplikasikan salah satu filter maka harus dipilih dahulu bagian mana dari gambar yang akan diberi effect, lalu bagian tersebut diseleksi.

Saat mengolah gambar bitmap fitur filter dapat dikombinasikan dengan fitur – fitur yang lainnya, misalnya selection, pewarnaan, layer mask, quick masking, adjusment image maupun adjusment layer dan lain sebagainya. Pada kegiatan belajar kali akan dipelajari bagaimana cara menerapkan filter yang dipadukan dengan fitur lainnya pada gambar bitmap.

Penerapan filter - clipping mask – adjusment layer

Clipping mask merupakan suatu fitur untuk membuat sebuah gambar menyesuaikan dengan bentuk objek yang berada di bawahnya. Clipping Mask dapat diberikan ke semua tipe objek diantaranya shape, gambar bitmap, maupun teks.

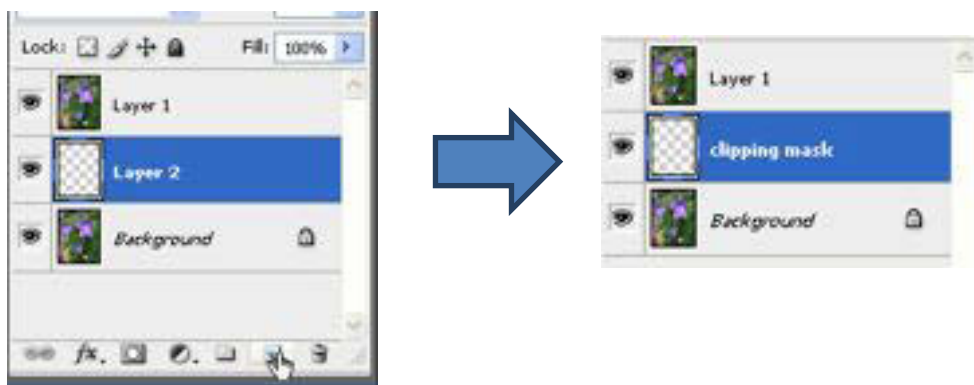
Gambar 18.1 clipping mask

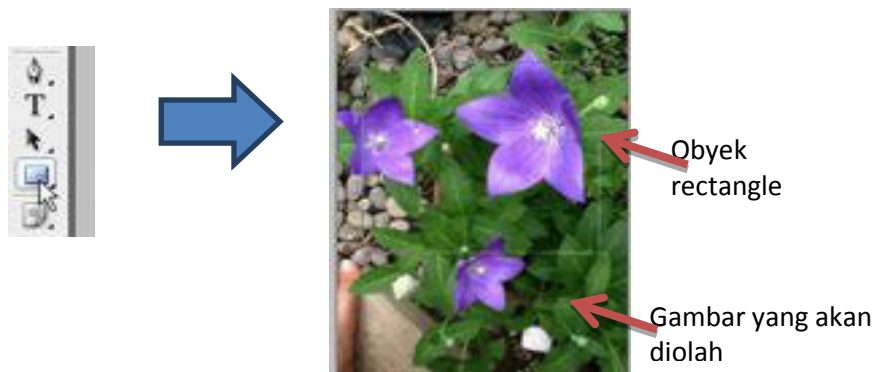
Untuk membuat suatu layer menjadi clipping mask tekan dapat dilakukan dengan menekan tombol Alt dan gerakkan kursor mouse diantara "layer 1" dan layer "clipping mask" sampai kursor berubah menjadi icon clipping mask.

Pengunaan adjusment kali ini bersifat non distruktif. Pada percobaan kali ini akan menyajikan hasil pengolahan gambar bitmap bunga yang sebagian bungan diberi bingkai sehingga tampak fokus, bingkai diolah menggunakan clipping mask, obyek diluar bingkai akan nampak blur. Berikut ini adalah pengolahan gambar bitmap filter dan clipping mask.

1. Buka gambar bitmap yang akan di edit sebagai background layer, misal gambar bunga
2. Kemudian background layer (tekan ctrl+J) atau dengan cara klik kanan pada layer lalu pilih duplicate layer

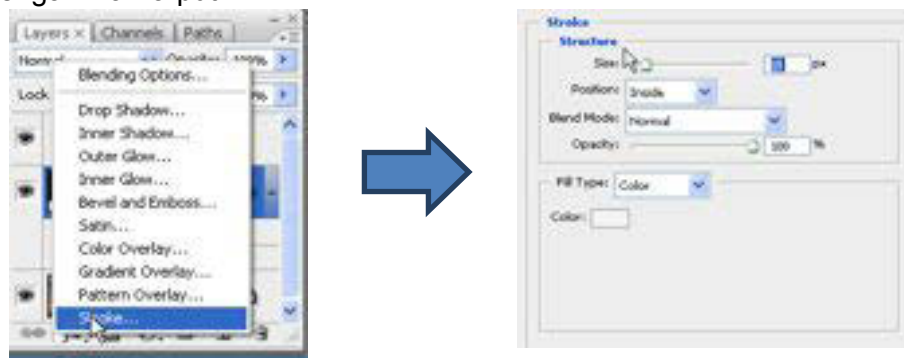
Gambar 18.2 duplicate layer

3. Buat layer baru di bawah *layer 1* dengan cara klik **create new layer** pada bagian bawah layers palette sambil menekan **Ctrl** sehingga otomatis akan membuat layer baru di bawah layer yang sedang di pilih dan beri nama *clipping mask.*

Gambar 18.3 create new layer clipping mask

4. Pilih layer *clipping mask* pada layer palette dan klik **Rectangle tool** atau tekan **U** pada keyboard. buat bentuk *Rectangle* pada bagian yang ingin di fokuskan

Gambar 18.4 obyek rectangle diatas gambar yang akan diolah

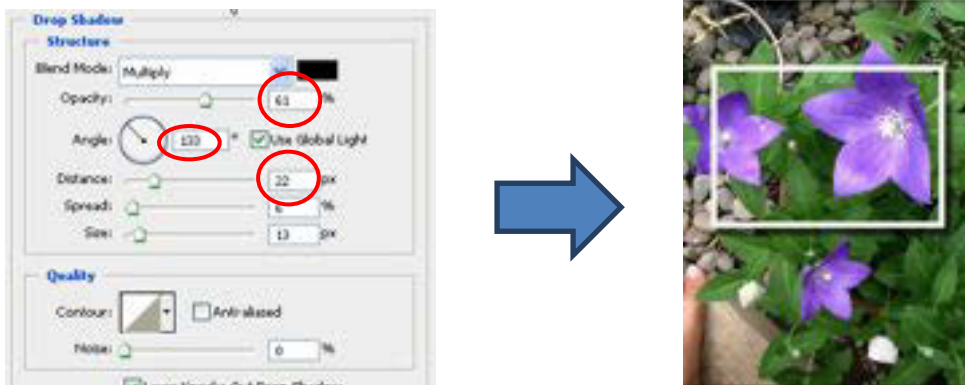
5. Langkah berikutnya me-clipping mask layer clipping mask dengan cara tekan Alt dan gerakkan kursor mouse diantara "layer 1" dan layer "clipping mask" sampai kursor berubah menjadi icon clipping mask.
6. Ketika icon clipping mask sudah muncul maka klik dengan mouse untuk membuat clipping mask.terlihat tidak terjadi apa-apa pada image akan tetapi pada layer palette "layer 1" akan ada tanda indent ke kanan yang berarti telah di potong oleh vector shape di bawahnya.

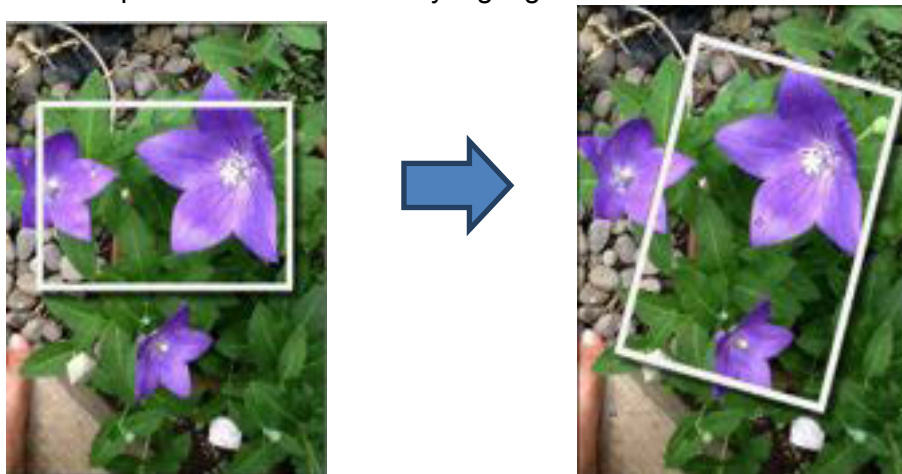
Gambar 18.5 layer dengan clipping mask

7. Pastikan layer "clipping mask" masih terpilih kemudian klik pada icon **layer styles** pada bagian bawah palette dan pilih **Stroke** dari daftar layer styles dan atur **size** sesuaikan dengan ukuran image,**position** set pada Inside yang berarti border berada di dalam shape kemudian atur juga ganti **color** dengan warna putih.

Gambar 18.6 pengaturan parameter stroke

8. Maka akan menghasilkan gambar seperti di bawah ini:

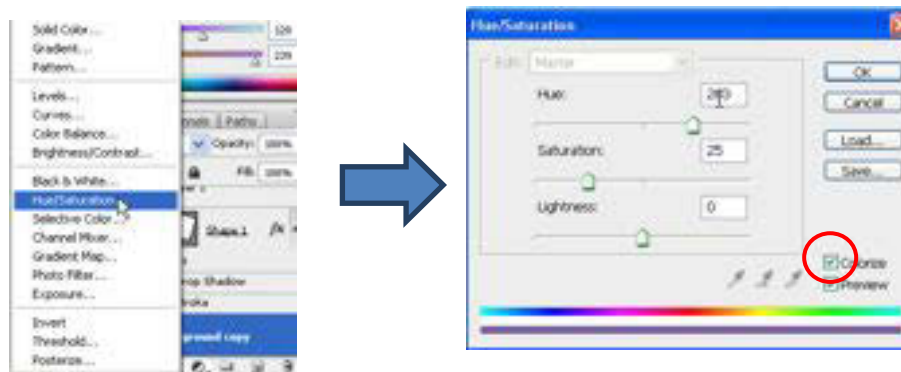
Gambar 18.7 stroke pada gambar bitmap

9. Tambahkan bayangan dengan menambahkan drop shadow pada blending option,atur angle,distance & opacity

Gambar 18.8 pengaturan parameter drop shadow

10. Gunakan free transform atau tekan **Ctrl+T** untuk merotasi objek “clipping mask” dan juga menskala sesuai dengan yang di kehendaki.tekan enter jika sudah mendapatkan skala dan rotasi yang inginkan.

Gambar 18.9 perubahan posisi bingkai

11. Copy background layer kemudian gunakan eyedropper tool untuk mengambil sampel warna yang nantinya akan di gunakan untuk mewarnai layer background copy.

Gambar 18.10 penggunaan eyedropper

12. Pilih layer background copy kemudian klik pada New adjustment layer pada bagian bawah palette layer dan pilih Hue/saturation dan ketika muncul kotak dialog hue/saturation centang bagian colorize.

Gambar 18.11 pemberian efek adjusment layer

13. Dari hasil hue/saturation akan terlihat gambar bitmap seperti berikut

Gambar 18.12 hasil pengolahan hue/saturation

14. Tetap pada layer background copy tambahkan **filter blur** pilih **blur radial**,pada dialog box blur radial pilih **zoom** dan atur juga nilai **amount** dari radial blur.

Gambar 18.13 filter blur

15. Klik Ok untuk mengakhiri perintah dan terlihat hasil seperti gambar dibawah

Gambar 18.14 hasil akhir pemberian efek blur

Penerapan efek pada penggabungan gambar menggunakan filter-adjusment-quick masking.

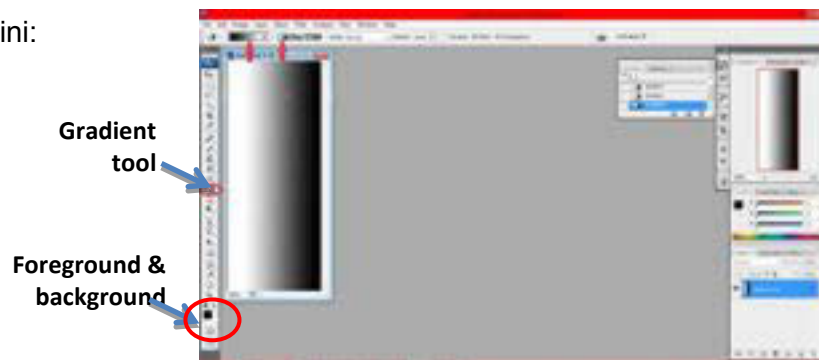
Pada percobaan kali ini dimulai dengan pembuatan gambar petir yang dibuat dari layer yang diberi warna gradient kemudia diberi efek filter > difference clouds kemudian di adjusment > invert dan ditambahkan fitur color balance untuk memberikan efek visual petir. Setelah itu obyek petir digabung dengan gambar sawah dimana tujuan percobaan ini seakan-akan ada petir yang menyambar ditengah sawah. Untuk menghaluskan penggabungan kedua gambar maka perlu dilakukan masking. Langkah detail untuk membuat efek petir adalah sebagai berikut.

1. Buat dokumen baru dengan ukuran 200 x 500 px. Seperti pada gambar di bawah :

Gambar 18.15 hasil dokumen baru

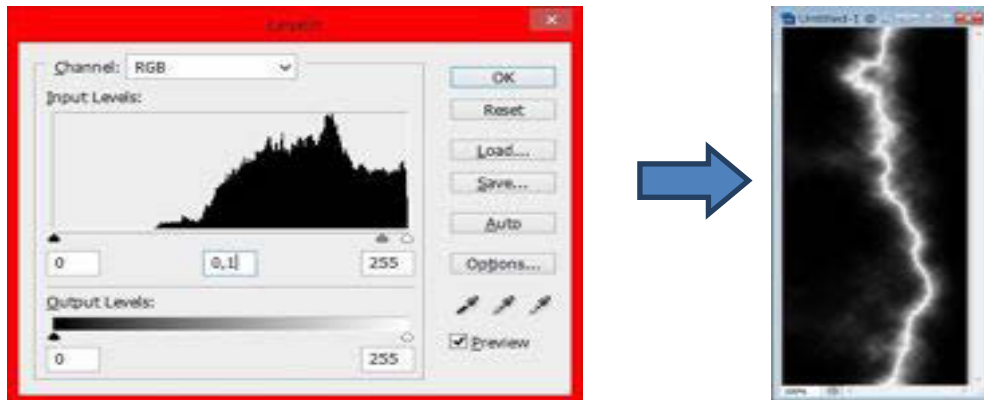
2. Pastikan foreground berwarna hitam dan background berwarna putih
3. Klik gradient tool dan klik geser menyamping, yang hasilnya seperti di bawah ini:

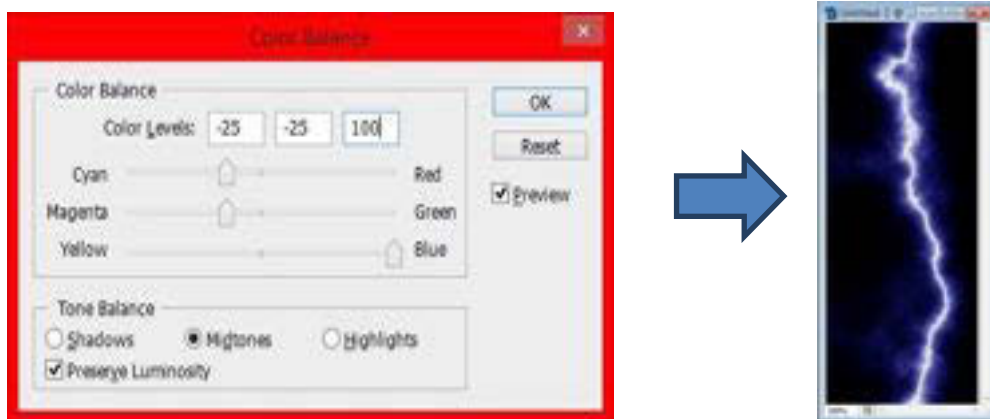
Gradient tool

Foreground & background

Gambar 18.16 gradasi hitam putih pada obyek

4. Langkah berikutnya adalah Render dan beri efek difference clouds dengan cara klik pada menu filter > render > difference clouds.
5. Kemudian gunakan image > adjusment > invert (Ctrl+i), maka akan menghasilkan tampilan seperti ini :

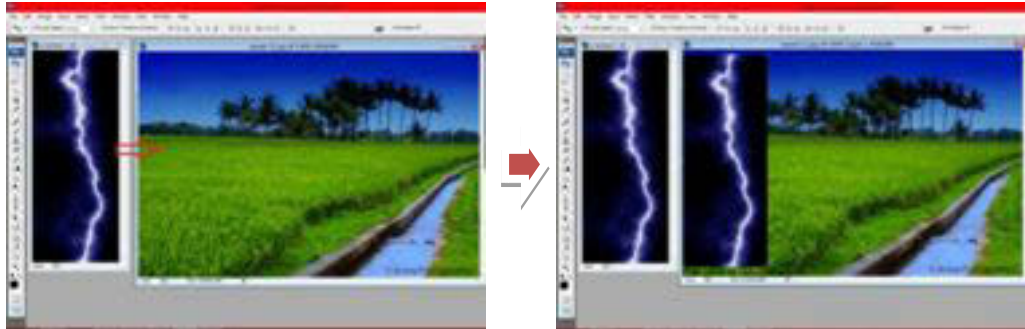
Gambar 18.17 efek filter diffrence dan adjusment cloud

6. Atur level pada petir agar terlihat lebih jelas, caranya klik pada menu image > adjusment > level (Ctrl+L) sehingga akan muncul menyerupai petir yang

Gambar 18.18 setting adjusment level

5. Atur warna petir hitam putih menjadi putih kebiruan agar lebih menarik, dengan cara klik menu image > Adjusment > color balance (Ctrl+B) dan atur seperti pada gambar di bawah :

Gambar 18.19 setting color balance

6. Buka file gambar yang akan dijadika obyek yang terkena petir, misalnya gambar sawah dengan cara klik File > Open (Ctrl+O) dan pilih gambar. Untuk contoh obyek sawah sibawah ini diambil dari de jong photography.

Gambar 18.20 obyek gambar yang terkena petir

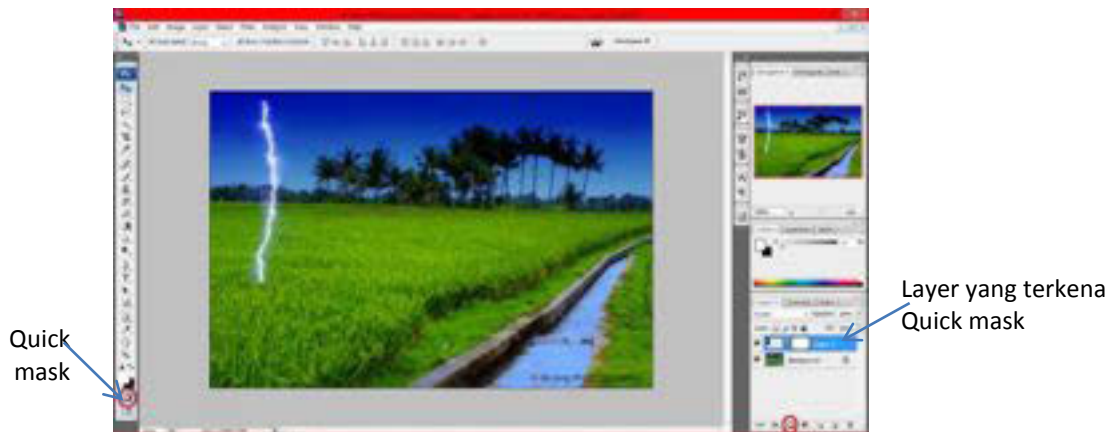
7. Drag and drop gambar petir dengan gambar yang akan diberi efek petir (sawah).

Gambar 18.21 obyek petir dan sawah

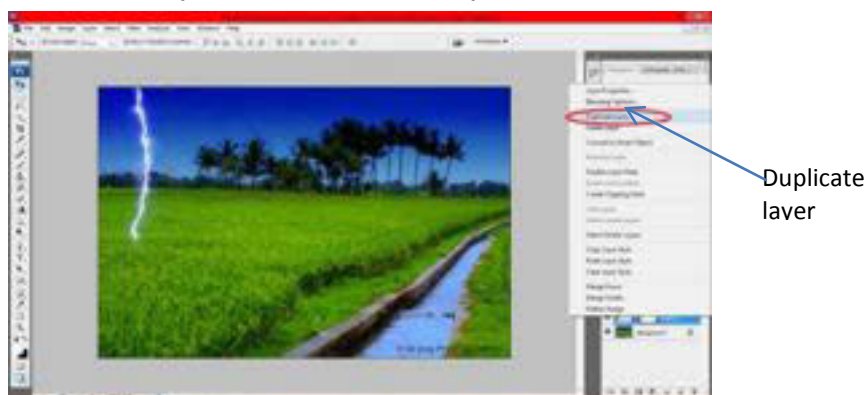
8. Klik layer obyek petir dan ganti layer mode dari normal menjadi screen.

Gambar 18.22 setting layer mode screen

9. Setelah layer diubah menjadi layer mode – screen maka tampilan akan berubah seperti gambar dibawah

Gambar 18.23 hasil setting layer mode screen

10. Klik quick mask di pojok kanan bawah tool bar untuk merapikan obyek petir dengan cara menyembunyika bagian yang tidak digunakan

Gambar 18.23 menambahkan quick mask pada layer

11. Rapikan ujung petir dengan Brush dan Eraser tool, bila ingin menggandakan petir klik kanan pada layer 2, pilih duplicate layer (Ctrl+J)

Gambar 18.24 duplicate layer

12. Atur posisi petir sampai mendapatkan komposisi dan posisi yang diinginkan, misalnya saja seperti gambar berikut.

Gambar 18.25 hasil akhir penerapan efek petir

Penerapan perpaduan efek filter dengan brush tool

Pada percobaan kali ini bertujuan untuk membuat efek lukisan dari sebuah gambar bitmap. Efek lukisan ini didapat dari menu filter . ada beberapa jenis filter yang digunakan, diantaranya adalah find edges, dry brush, texturizer. Selain fitur filter, digunakan juga fitur layer masking, opacity layer serta brush yang berfungsi sebagai kuas untuk melukis. Langkah detail untuk membuat efek lukisan adalah sebagai berikut.

1. Pilih Gambar Yang akan diolah menjadi gambar yang berefek oil painting

Gambar 18.26 gambar yang akan diedit

2. Kemudian duplikat layer ganti nama layer menjadi sket.

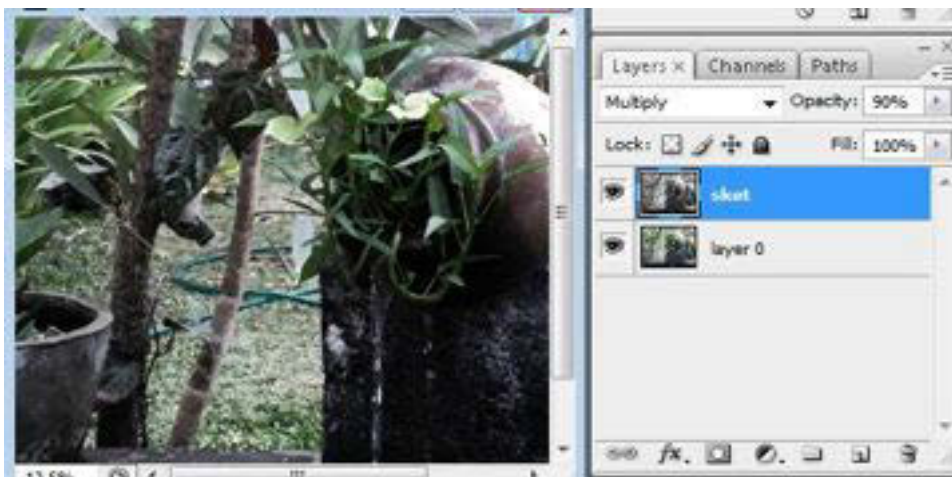
Gambar 18.27 membuat layer duplikat sket

3. Klik menu Filter-> Stylize-> Find Edges.

Gambar 18.28 hasil efek filter find edges

4. Tekan tombol ctrl+shift+u, untuk memberi efek warna hitam putih

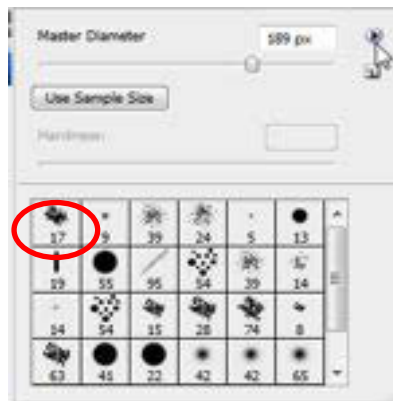
Gambar 18.29 hasil efek hitam putih

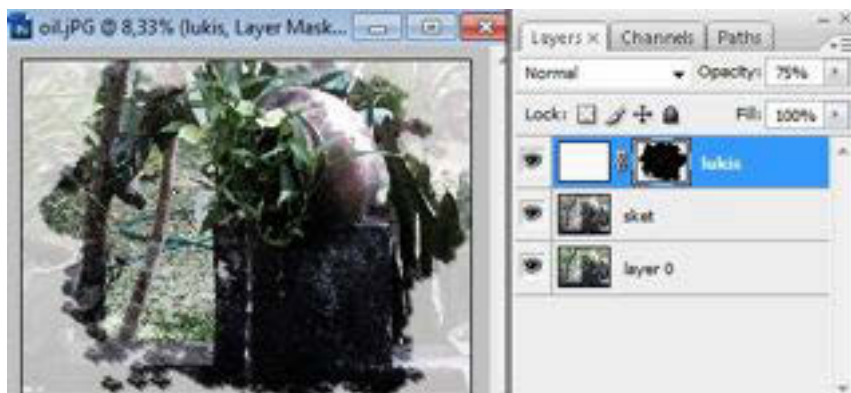
5. Kemudian ganti Blending layer (layer mode) pada layer sket menjadi multiply dan atur nilai opacity nya.

Gambar 18.30 layer multiply

6. Kembali ke layer 0, tambahkan efek dari menu Filter > Artistic > dry brush dengan seting parameter seperti dibawah ini

Gamba 18.31 parameter dan efek dry brush

7. Buat layer baru, beri warna putih
8. Dan kemudian klik layer mask

9. Klik pada brush tool pada toolbar dan load brush pilih wet media brushes, atur diameter brush sesuai dengan gambar yang diedit

Gambar 18.32 pilihan brush

10. Sapukan brush ke gambar bitmap pada layer lukis.

Gambar 18.33 hasil sapuan brush layer mask pada layer brush

11. Pastikan warna foreground : hitam dan background putih.

12. Klik menu filter > texture > texturizer dengan parameter seperti berikut

Gambar 18.34 parameter texturizer

13. Maka akan menghasilkan output sebagai berikut

Gambar 18.35 hasil akhir pemberian efek filter

c. Rangkuman

Pada kegiatan belajar yang terakhir ini dapat dibuat rangkuman materi sebagai berikut :

- Filter merupakan salah satu fitur yang disediakan oleh aplikasi pengolah gambar bitmap photoshop untuk memberikan efek tertentu
- Tiap filter mempunyai option untuk mengatur hasilnya sesuai agar sesuai dengan keinginan desainer grafis
- Saat mengolah gambar bitmap fitur filter dapat dikombinasikan dengan fitur – fitur yang lainnya, misalnya selection, pewarnaan, layer mask, quick masking, adjusment image maupun adjusment layer dan lain sebagainya.
- Clipping mask merupakan suatu fitur untuk membuat sebuah gambar menyesuaikan dengan bentuk objek yang berada di bawahnya

d. Tugas

1. Buat dan olah obyek – obyek berikut menggunakan perintah yang telah dipelajari

Keterangan	Obyek setelah di edit
Menggunakan : - Filter →Radial blur - Layer mask	http://www.photoshopessentials.com/
Efek menggunakan : - Adjusment layer → black and white - Filter → diffuse glow - opacity	http://www.photoshopessentials.com/
Gambar asli Efek yang digunakan: -filter → polar coordinates	(efek profesional photoshop cs5)

2. Tuliskan langkah-langkah untuk menyajikan obyek tersebut pada aplikasi pengolah presentasi
3. Presentasikan didepan kelas hasil karya anda

e. Tes Formatif

1. Bagaimana proses penerapan filter sampai bisa memberikan efek pada gambar?
2. Apa yang menjadi pertimbanganmu untuk memilih jenis filter yang akan digunakan untuk memberi efek pada gambar bitmap ?
3. Apakah efek bila pada suatu layer diberikan perintah untuk clipping mask?

f. Lembar Jawaban Tes Formatif

LJ - 01 : proses penerapan filter pada gambar bitmap

....

....

....

....

....

....

....

....

LJ - 02 : pertimbangan untuk menentukan jenis filter

....

....

....

....

....

....

....

LJ - 02 : clipping mask

....

....

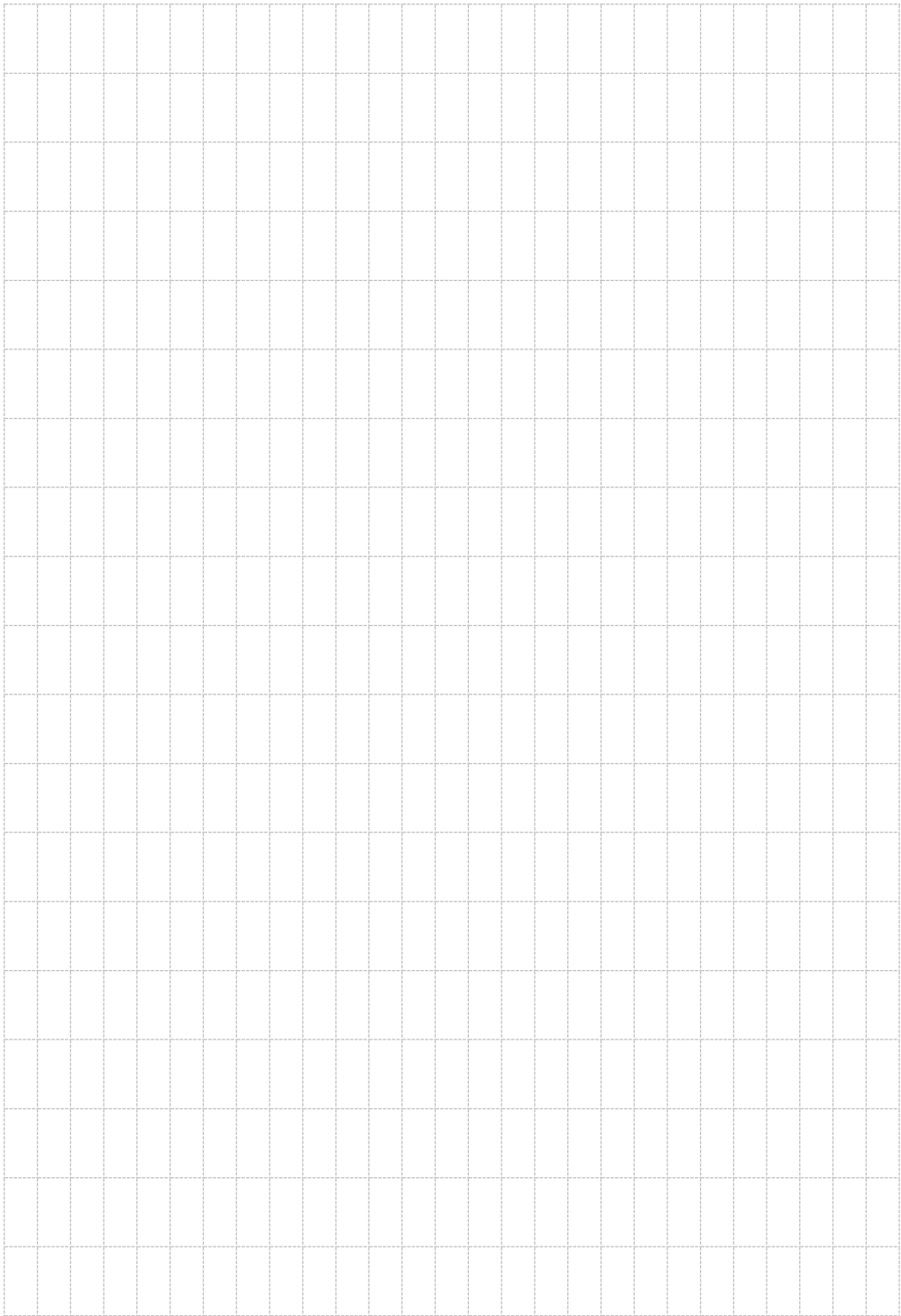
....

....

....

....

....

g. Lembar Kerja Siswa

DAFTAR PUSTAKA

- Adobe Help Viewer 1.1.
- Avellino Andreas (2004), Panduan Praktis Desain Kreatif dengan CorelDraw, Teknomedia, Yogyakarta
- Fandi, Efek Profesional Photoshop CS5, Maxikom, Palembang, 2011
- Madcoms Madiun, 2012, Mahir Dalam 7 Hari CorelDraw X6, Penerbit Andi, Yogyakarta
- Madcoms Madiun, 2005, Aplikasi Desain Grafis CorelDraw12, Penerbit Andi, Yogyakarta
- Modul Grafik, Team Training SMK-TI
- www.ilmugrafis.com
- www.photoshopessentials.com
- http://wall-height.com